



CAEN

Centro de Altos
Estudios Nacionales
ESCUELA DE POSGRADO

Intervención conjunta entre el Sector Salud y Defensa para las
atenciones de emergencias aeromédicas en el Perú

TESIS PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN DESARROLLO Y DEFENSA NACIONAL

AUTOR

Bachiller Fredy Enrique CASTRO VÁSQUEZ

ASESORES - REVISORES

Metodológico: Dr. Freddy RONDÓN VARGAS

Temático: Mtro. Emilio YEPES DEL CASTILLO

Temático: Dr. Luis GONZALES CÁRDENAS

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

SEGURIDAD: SEGURIDAD ANTE DESASTRES

LIMA - PERÚ

2024



PERÚ

MINISTERIO
DE DEFENSAVICEMINISTERIO DE
POLÍTICAS PARA LA
DEFENSADIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
Y DOCTRINACENTRO DE ALTOS
ESTUDIOS
NACIONALESDIRECCIÓN DE
INVESTIGACIÓN
ACADÉMICA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

CONSTANCIA DE SIMILITUD

EL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION DEL CENTRO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES - ESCUELA DE POSGRADO

CERTIFICA:

Que, el Informe final de tesis, del Señor **CASTRO VÁSQUEZ Fredy Enrique**, egresado del Maestría en Desarrollo y Defensa Nacional - 2022, denominada:

**"INTERVENCIÓN CONJUNTA ENTRE EL SECTOR SALUD Y DEFENSA PARA LAS
ATENCIONES DE EMERGENCIAS AEROMÉDICAS EN EL PERÚ"**

ha sido sometida a la evaluación de turnitin, determinando como
resultado **13 % de Similitud General en 110 páginas.**

Se expide la presente constancia a solicitud del
interesado para los fines que estime pertinente.

Chorrillos, 03 de abril de 2024


MAG. ROBERTO GALVEZ CASTRO
CAEN



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



Captura de pantalla de Programa**Reporte de similitud**

NOMBRE DEL TRABAJO

**INFORME FINAL DE TESIS-Cor FAP CAS
TRO VÁSQUEZ MAR 2024.docx**

RECuento DE PALABRAS

28345 Words

RECuento DE PÁGINAS

110 Pages

FECHA DE ENTREGA

Mar 18, 2024 11:41 AM GMT-5

RECuento DE CARACTERES

159860 Characters

TAMAÑO DEL ARCHIVO

3.5MB

FECHA DEL INFORME

Mar 18, 2024 11:43 AM GMT-5**● 13% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 8% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)

ROBERTO GALVEZ CASTRO
CRL (R)



Doctor
Carlos Fortunato, Escudero Sotomayor
Director de Investigación Académica
Centro de Altos Estudios Nacionales -EPG

**CENTRO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES
ESCUELA DE POSGRADO**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OTORGAR
EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO**

Chorrillos, 27 de marzo del 2024

Reunido el Jurado de Tesis integrado por los Catedráticos:

Maestro Emilio YEPES DEL CASTILLO.....Presidente

Maestro José Martín VÍA MEZARINA.....Vocal

Maestro Freddy ZAVALA CELI Secretario

Para evaluar la sustentación del graduando:

BACHILLER FREDY ENRIQUE CASTRO VÁSQUEZ

Después de escuchar la exposición y como resultado de la deliberación, se acuerda concederle la calificación de: DIECISIETE (17)

En mérito de lo cual el Jurado de Tesis lo declara EXPEDITO para que se le otorgue el **Grado Académico de Maestro en Desarrollo y Defensa Nacional**, conforme a las disposiciones legales vigentes.

En fe de lo cual firman la presente:



**Maestro
Emilio YEPES DEL CASTILLO
PRESIDENTE**



**Maestro
José Martín VÍA MEZARINA
VOCAL**



**Maestro
Freddy ZAVALA CELI
SECRETARIO**

Título de Tesis:

**“INTERVENCIÓN CONJUNTA ENTRE EL SECTOR SALUD Y DEFENSA PARA LAS
ATENCIÓNES DE EMERGENCIAS AEROMÉDICAS EN EL PERÚ”**

REGISTRO DE GRADOS Y TITULOS
LIBRO
01

Agradecimiento

Mi agradecimiento al Centro de Altos Estudios Nacionales-Escuela de Posgrado, a sus autoridades, catedráticos y planta administrativa, por el compromiso constante en sus labores por el perfeccionamiento de nuestras capacidades, competencias y desarrollo, que fueron fundamentales para poder llegar al objetivo del presente estudio.

Dedicatoria

Este trabajo de investigación está dedicado a mis padres e hija, a quienes agradezco por su incondicional y valioso apoyo, que permitieron todo el esfuerzo realizado en la elaboración de esta tesis, esperando que se convierta en una contribución en los estudios relacionados al Desarrollo y Defensa Nacional.

Declaración jurada de autoría

Mediante el presente documento, yo, Fredy Enrique Castro Vásquez, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 43361382, actualmente con domicilio real en 35-45 Quai de Grenelle 75015, Paris, Francia, egresado de la Maestría en Desarrollo y Defensa Nacional del Centro de Altos Estudios Nacionales-Escuela de Posgrado (CAEN-EPG), declaro bajo juramento que:

Soy el autor de la investigación titulada “Intervención conjunta entre el Sector Salud y Defensa para las atenciones de emergencias aeromédicas en el Perú”, que presento a los 24 días de octubre del 2023 ante esta Institución con fines de optar al grado académico de Maestro.

Dicha investigación no ha sido presentada ni publicada anteriormente por ningún otro investigador ni por el suscrito, para optar otro grado académico ni título profesional alguno. Declaro que se ha citado debidamente toda idea, texto, figura, fórmulas, tablas u otros que corresponden al suscrito o a otro en respeto irrestricto a los derechos de autor. Declaro conocer y me someto al marco legal y normativo vigente relacionado a dicha responsabilidad.

Declaro bajo juramento que los datos e información presentada pertenecen a la realidad estudiada, que no han sido falseados, adulterados, duplicados ni copiados. Que no he cometido fraude científico, plagio o vicios de autoría; en caso contrario, eximo de toda responsabilidad a la Escuela de Posgrado del Centro de Altos Estudios Nacionales y me declaro como el único responsable.



Fredy Enrique Castro Vásquez
DNI N° 43361382

Autorización de publicación

A través del presente documento autorizo al Centro de Altos Estudios Nacionales la publicación del texto completo o parcial de la tesis de grado titulada “Intervención conjunta entre el Sector Salud y Defensa para las atenciones de emergencias aeromédicas en el Perú”, presentada para optar al grado de Maestro en Desarrollo y Defensa Nacional, en el Repositorio Institucional y en el Repositorio Nacional de Tesis (RENATI) de la SUNEDU, de conformidad al marco legal y normativo vigente. La tesis se mantendrá permanente e indefinidamente en el Repositorio para beneficio de la comunidad académica y de la sociedad. En tal sentido, autorizo gratuitamente y en régimen de no exclusividad los derechos estrictamente necesarios para hacer efectiva la publicación, de tal forma que el acceso a la misma sea libre y gratuito, permitiendo su consulta e impresión, pero no su modificación. La tesis puede ser distribuida, copiada y exhibida con fines académicos siempre que se indique la autoría y no se podrán realizar obras derivadas de la misma.

Lima, 24 de octubre del 2023



Fredy Enrique Castro Vásquez

DNI N° 43361382

Índice

Carátula	
Jurado evaluador	ii
Agradecimiento	iii
Dedicatoria	iv
Declaración jurada de autoría.....	v
Autorización de publicación	vi
Índice.....	vii
Índice de tablas.....	x
Índice de figuras.....	xi
Resumen.....	xii
Abstract	xiii
Introducción	14

CAPÍTULO I

Planteamiento del problema

1.1 Descripción de la realidad problemática.....	16
1.2 Preguntas de investigación	21
1.3 Objetivos de investigación.....	22
1.4 Hipótesis	22
1.5 Justificación y viabilidad	22
1.6 Delimitación de la investigación	24
1.7 Limitaciones de la investigación	25

CAPÍTULO II

Estado del conocimiento

2.1 Antecedentes de la investigación.....	26
2.1.1 Investigaciones nacionales.....	26
2.1.2 Investigaciones internacionales	28
2.2 Teorías	31

2.2.1 Intervención conjunta entre el Sector Salud, Defensa e Interior.....	31
2.2.2 Capacidad de respuesta del Estado	34
2.2.3 Evacuaciones aeromédicas de pacientes	36
2.2.4 Atención de emergencias médicas	38
2.3 Marco conceptual	40

CAPÍTULO III

Metodología de la investigación

3.1 Enfoque de investigación	42
3.2 Tipo de investigación	42
3.3 Método de investigación.....	43
3.4 Escenario de estudio	43
3.5 Objeto de estudio	43
3.6 Observables de estudio	44
3.7 Fuentes de información.....	44
3.8 Técnicas e instrumentos de acopio de información	44
3.8.1 Técnicas.....	44
3.8.2 Instrumentos.....	45
3.9 Acceso al campo y acopio de información	46
3.9.1 Acceso al campo	46
3.9.2 Acopio de información	46
3.10 Método de análisis de información.....	47

CAPÍTULO IV

Análisis y síntesis

4.1 Recolección de datos	49
4.2 Revisión y organización de los datos.....	51
4.3 Definición de las unidades de análisis	62
4.4 Descripción de las categorías.....	67
4.5 Soporte de categorías	68
4.6 Red semántica	71

4.7	Triangulación.....	83
-----	--------------------	----

CAPÍTULO V

Diálogo teórico-empírico

5.1	Contextualización del diálogo teórico-empírico.....	86
-----	---	----

Conclusiones	90
---------------------------	-----------

Recomendaciones	93
------------------------------	-----------

Propuesta para enfrentar el problema	95
---	-----------

Referencias bibliográficas	97
---	-----------

Anexos

Anexo 1: Matriz de consistencia	101
---------------------------------------	-----

Anexo 2: Matriz de categorización	103
---	-----

Anexo 3: Instrumentos de acopio de la información.....	104
--	-----

Anexo 4: Autorización de acceso al campo	109
--	-----

Índice de tablas

Tabla 1. Organización de datos	51
Tabla 2. Resultados de las entrevistas a informantes clave sobre la “Capacidad de respuesta del Estado” en la atención de emergencias médicas en el país, según la categoría	52
Tabla 3. Lista de documentos empleados sobre la capacidad de respuesta del Estado en la revisión y organización de datos	55
Tabla 4. Resultados de las entrevistas a informantes clave sobre las “Evacuaciones aeromédicas” de pacientes hacia los hospitales de Lima, según la categoría	56
Tabla 5. Lista de documentos empleados sobre Evacuaciones aeromédicas ...	59
Tabla 6. Resultados de las entrevistas a informantes clave sobre las “Atenciones de emergencias médicas” según la categoría	60
Tabla 7. Lista de documentos empleados sobre las Atenciones de emergencias médicas en la revisión y organización de datos.....	62
Tabla 8. Determinación y definición de las unidades de análisis.....	63
Tabla 9. Codificación abierta de las entrevistas a los informantes clave.....	65
Tabla 10. Matriz de descripción de las categorías de estudios	67
Tabla 11. Matriz de soporte de categorías	68
Tabla 12. Triangulación de técnicas cualitativas y de datos en base a la categoría principal Intervención conjunta para las atenciones de emergencias aeromédicas	83
Tabla 13. Diálogo teórico-empírico de los hallazgos para responder a las preguntas de investigación.....	87

Índice de figuras

Figura 1.	Minsa y Fuerza Aérea participan en evacuaciones aeromédicas de pacientes críticos desde el interior del país (2019).....	19
Figura 2.	Evacuación de paciente desde la Base Aérea del Callao hacia el hospital Rebagliati (2020)	19
Figura 3.	Aviación del Ejército evacúa paciente desde la comunidad Pampa Entsa (Cenepa) hacia el hospital de la Dirección Regional de Salud de Amazonas	20
Figura 4.	Aviación Naval, a través del Fokker 60, realiza evacuación aeromédica de Iquitos a Lima a paciente con carácter de emergencia	20
Figura 5.	Aviación Policial realiza evacuación aeromédica a paciente con Covid-19 de Tacna hacia Lima.....	21
Figura 6.	Estructura para la recolección y análisis de los datos con base en categorías.....	50
Figura 7.	Código en grupo de la capacidad de respuesta del Estado	71
Figura 8.	Resultados en red semántica sobre capacidad de respuesta del Estado..	72
Figura 9.	Código en grupo de las evacuaciones aeromédicas.....	75
Figura 10.	Resultados en red semántica sobre evacuaciones aeromédicas.....	76
Figura 11.	Código en grupo de las atenciones de emergencias médicas	79
Figura 12.	Resultados en red semántica sobre las atenciones de emergencias médicas.....	80

Resumen

La investigación tuvo como objetivo describir las condiciones en que se lleva a cabo la intervención conjunta entre el Sector Salud y Defensa para las atenciones de emergencias aeromédicas en el Perú. El estudio utilizó el enfoque cualitativo, de tipo teórico-empírico, con el método hermenéutico interpretativo. Se empleó el muestreo no probabilístico usando una muestra de expertos en el tema de estudio. Este estudio se llevó a cabo mediante una entrevista semiestructurada al personal de tripulantes que labora en las Fuerzas Armadas y Policía Nacional del Perú, así como médicos y enfermeras de los diferentes hospitales de las regiones Puno, Tacna, Huánuco y Lima, aunado al análisis documental que sirvió para proceder con el estudio de la categoría Intervención conjunta para las atenciones de emergencias aeromédicas, y las subcategorías: capacidad de respuesta del Estado, evacuaciones aeromédicas y atenciones de emergencias médicas, que permitieron profundizar y comprender el tema de investigación.

Las conclusiones de la investigación muestran que la participación directa como respuesta del Estado en el manejo de las emergencias aeromédicas en el país, ha propiciado la intervención conjunta de los Sectores Salud y Defensa, de acuerdo con medidas y planificación, utilizando aviones y helicópteros de las Fuerzas Armadas (FF.AA.), Policía Nacional del Perú (PNP) y paramédicos para atender a pacientes críticos en hospitales de la capital; para las “evacuaciones aeromédicas” de pacientes, las aeronaves que disponen las FF.AA. y PNP están equipadas con tripulación y personal médico profesional, equipos, medicamentos e insumos para la atención de emergencias aeromédicas con certificación para transporte seguro hacia un hospital para recibir tratamiento médico especializado; la “atención médica de emergencia” se realiza con intervención conjunta para el traslado y evacuación a un hospital de nivel superior o IPRESS con base en la atención prioritaria e inmediata por el estado crítico del paciente para una atención integral, para ello la mayoría de los hospitales requieren médicos de emergencia, enfermeras y técnicos especialistas en emergencias las 24 horas para brindar atención de calidad.

Palabras claves: atenciones de emergencias aeromédicas, respuesta del Estado, evacuaciones aeromédicas y atención de emergencias médicas.

Abstract

The objective of the research was to describe the conditions under which the joint intervention between the Health and Defense Sectors is carried out for aeromedical emergency response in Peru. The study used a qualitative approach, theoretical-empirical, with the interpretive hermeneutic method. Non-probabilistic sampling was used using a sample of experts on the topic of study. This study was carried out through a semi-structured interview with crew members who work in the Armed Forces and National Police of Peru, as well as doctors and nurses from the different hospitals in the Puno, Tacna, Huánuco and Lima regions, coupled with documentary analysis. which served to proceed with the study of the category Joint intervention for aeromedical emergency care, and the subcategories: State response capacity, aeromedical evacuations and medical emergency care, which allowed us to delve deeper and understand the research topic.

The conclusions of the research show that direct participation as a State response in the management of aeromedical emergencies in the country has led to the joint intervention of the Health and Defense Sectors, in accordance with measures and planning, using airplanes and helicopters of the Armed Forces (FF.AA.), National Police of Peru (PNP) and paramedics to care for critical patients in hospitals in the capital; For “aeromedical evacuations” of patients, the aircraft available to the Armed Forces. and PNP are equipped with professional medical crew and personnel, equipment, medications and supplies for the care of aeromedical emergencies with certification for safe transportation to a hospital to receive specialized medical treatment; “emergency medical care” is carried out with joint intervention for transfer and evacuation to a higher level hospital or IPRESS based on priority and immediate attention due to the critical condition of the patient for comprehensive care, for which most Hospitals require 24-hour emergency physicians, nurses, and emergency technicians to provide quality care.

Keywords: aeromedical emergency care, State response, aeromedical evacuations and medical emergency care.

Introducción

Desde hace muchos años, en nuestro país se vienen realizando evacuaciones aeromédicas desde diferentes partes del territorio nacional, estas se han cumplido y vienen cumpliendo en forma eficiente, aunque se puede minimizar el tiempo de traslado del paciente que se encuentra en una emergencia, debido a que es posible implementar hospitales que cuenten con las mismas capacidades que los hospitales que se encuentran en Lima y también se puede descentralizar el empleo de helicópteros en las diferentes regiones de nuestro país, para ello se dispone de las capacidades de respuesta para evacuaciones aeromédicas del Sector Defensa (Aviación del Ejército, Naval y Fuerza Aérea), Interior (Aviación Policial) prestas a realizar el servicio de evacuaciones aeromédicas y transporte vía aérea de los pacientes en emergencia con prioridad de atención I y II a nivel nacional.

Es por ese motivo que este trabajo de investigación pretende hacer llegar esta necesidad que es de vital importancia para poder salvar vidas, todo esto alrededor de las decisiones al más alto nivel para que se pueda concretar. La necesidad inmediata de contar con hospitales que se encuentren capacitados y también contar con equipos de médicos y enfermeras que puedan afrontar estos requerimientos de urgencia. La investigación presenta la siguiente estructura:

En el primer capítulo, se plantea la descripción de la realidad problemática, que permite describir el diagnóstico, pronóstico y el control del pronóstico sobre el problema objeto de estudio, a fin de conocer y describir la participación del Sector Salud y Defensa para articular y coordinar las evacuaciones aeromédicas y atenciones de urgencia realizadas en hospitales que se encuentren en las diferentes regiones del país, lo que permite establecer la formulación de los problemas, los objetivos de la investigación, la justificación, la delimitación y las limitaciones sobre el estudio en mención.

En el segundo capítulo, se desarrolla el estado del conocimiento, los antecedentes de la investigación que tienen relación con las categorías de estudio para fortalecer la discusión y los resultados, las teorías y el marco conceptual que permiten sentar las bases para el desarrollo de la categoría principal: Intervención conjunta para las atenciones de emergencias aeromédicas, y las subcategorías:

capacidad de respuesta del Estado, evacuaciones aeromédicas y atención de emergencias médicas, que forman parte del estado del conocimiento para enfrentar en las diferentes circunstancias las evacuaciones aeromédicas a ser atendidas en el menor tiempo posible teniendo en cuenta la capacidad de atención del nosocomio.

En el tercer capítulo, se desarrolla la metodología de investigación, en esta etapa se incluye diseñar procedimientos y métodos estandarizados, responder preguntas de investigación a través de métodos científicos y establecer enfoques, tipos, métodos, escenarios, objetos, observaciones, técnicas y herramientas, a fin de hacer la recolección de datos para su análisis e interpretación, ya que se basa en la experiencia de muchas personas involucradas en diferentes evacuaciones aeromédicas y las actividades en el componente médico e intervención conjunta aérea, permitiendo la recolección de datos y la interpretación de resultado de la investigación.

En el cuarto capítulo, se detalla la presentación del análisis y síntesis de la investigación, que permite describir la recolección de datos, la revisión y organización de los datos, la definición de las unidades de análisis, la descripción de las categorías, soporte de categorías, red semántica y triangulación de los datos, que son resultados obtenidos dentro del estudio en los diferentes campos en los cuales interviene el personal y material, tanto médico como la participación de las aeronaves para realizar las evacuaciones aeromédicas.

En el quinto capítulo, se presenta el diálogo teórico-empírico constituido también por las conclusiones y recomendaciones, las cuales presentan los logros alcanzados durante el proceso de investigación, así como nuevos enfoques para abordar los problemas identificados. Asimismo, se brindan referencias que sirven de apoyo a este estudio, junto con anexos que constan de una matriz de consistencia, herramientas de recolección de datos y autorización de recolección de datos utilizados en este estudio.

CAPÍTULO I

Planteamiento del problema

1.1 Descripción de la realidad problemática

En el mundo, durante el transcurrir de los años, siempre se han presentado casos sobre accidentes y lesiones físicas a las personas en general, pero estas han sido atendidas con una mayor efectividad cuando se ha contado con helicópteros, helipuertos y nosocomios preparados, lo que ha significado que el número de pérdidas humanas haya disminuido considerablemente, gracias a la rápida intervención de los sistemas componentes.

De otro lado, las Fuerzas Armadas del mundo orientan sus acciones e intervenciones en situaciones de emergencia en coordinación con el Sector Salud en misiones de búsqueda, rescate y seguridad, con el apoyo del personal de salud y su equipamiento, con base en las capacidades aeromédicas con que cuentan las unidades militares, y sus equipos, a fin de brindar atención médica de emergencia y evacuación de heridos por su capacidad de respuesta inmediata para la atención médica, especialmente en primeros auxilios, utilizando helicópteros y aeronaves que permitan la evacuación aeromédica, teniendo en cuenta que estos medios de las Fuerzas Armadas son multipropósitos (De la Cadena & Vargas, 2023).

La Oficina de la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2016) sostiene que América Latina y el Caribe es la segunda región más propensa a desastres naturales en el mundo, por lo tanto, los Estados deben contar con instituciones especializadas para afrontar oportuna y eficientemente cualquier adversidad (citado en De la Cadena et al., 2023, p. 183).

Por lo tanto, es urgente determinar si por su ubicación geográfica es altamente vulnerable a las diversas emergencias y eventos que se presentan por ser parte de los países del Cinturón de Fuego del Pacífico, es decir, si el país tiene la capacidad para responder de manera efectiva y adecuada ante desastres y/o emergencias, si las Fuerzas Armadas están legalmente respaldadas para intervenir en caso de un desastre natural o provocado por el hombre, cuando se declara una

emergencia como primera respuesta, y en el caso de una intervención aeromédica, coordinada con las autoridades del Sector Salud.

De hecho, la actividad de transporte aéreo de pacientes en una emergencia abre campos a la profesión médica del Sector Salud, ya que requiere el apoyo conjunto de este Sector y Defensa para la intervención inmediata ante emergencias aeromédicas para contribuir en los cuidados intensivos y urgencias de personas que lo requieran, tal como se viene desarrollando en Latinoamérica.

De eso se desprende que el servicio aéreo de emergencia comenzó a operar en Denver en 1972 con planes para la evacuación de ciertos tipos de pacientes, como aquellos con enfermedades cardíacas. En Colombia, Medellín transporta un promedio de 450 pacientes por año, mientras que en Bogotá se transportan 1800 pacientes anuales. Esta situación está creciendo de 10 a 15 % cada año, se realizan 3 a 6 vuelos al día, 150 a 200 vuelos al mes. En Chile, considerando aviones, ambulancias y vuelos comerciales, se realizan 364 viajes al año. El Ministerio de Salud del Perú (MINSA) firmó un convenio con la Fuerza Aérea del Perú a través de SAMU (Servicios Médicos de Emergencia), pues el transporte de emergencias es alto y se vienen realizando traslados de pacientes a nivel nacional hacia la capital (Ayala, 2020).

El Perú no es ajeno al último y fuerte impacto de emergencias ocasionada por el fenómeno “El Niño Costero - 2017”, y gracias a un convenio firmado entre el Ministerio de Salud, el Ministerio de Defensa (Ejército, Marina y Fuerza Aerea) y Ministerio del Interior (PNP), las evacuaciones aeromédicas se realizan de manera más continua y, por lo tanto, en condiciones de responder a diferentes emergencias, porque la capacidad de respuesta es inmediata y los hospitales están preparados, pero el número de estas emergencias es pequeño y casi centralizado (Lima). Por eso es necesario recomendar la descentralización, la modernización y el aumento de los medios para brindar una mejor atención médica a los pacientes a fin de minimizar la pérdida de personas para que puedan ser atendidas adecuadamente, es decir, si contamos con aviones y helicópteros de la Aviación del Ejército, Naval, Fuerza Aérea y Policía Nacional del Perú, para evacuar hacia los hospitales del país y con nosocomios preparados a fin de atender una emergencia, estas variables disminuirían las pérdidas humanas. Asimismo, es importante mencionar que

también en nuestro país se cuenta con empresas privadas que en caso de emergencia o presentarse algún tipo de desastre natural podrían participar en realizar evacuaciones aeromédicas, pues cuentan también con aeronaves preparadas y personal médico calificado para poder salvaguardar la integridad de las personas que así lo requieran; las empresas privadas a las que hacemos referencia son ATSA y Horizon Air Ambulance que tienen aeronaves a emplear como Lear Jet 36, Citation, Challenge 604, Dornier 328, Bombardier y Beechcraft 1900.

En el Acuerdo Nacional del 2002, en la Política N° 24: Afirmación de un Estado eficiente y transparente, se menciona lo siguiente:

Nos comprometemos a construir un Estado eficiente, eficaz, moderno y transparente al servicio de las personas y de sus derechos, y que promueva el desarrollo y buen funcionamiento del mercado y de los servicios públicos. Nos comprometemos también a que el Estado atienda las demandas de la población y asegure su participación en la gestión de las políticas públicas y sociales, así como en la regulación de los servicios públicos en los tres niveles del Estado. Garantizaremos una adecuada representación y defensa de los usuarios de estos servicios, la protección a los consumidores y la autonomía de los organismos reguladores. Con este objetivo, el Estado: (a) incrementará la cobertura, calidad y celeridad de la atención de trámites, así como de la previsión y prestación de los servicios públicos, para lo que establecerá y evaluará periódicamente los estándares básicos de los servicios que el Estado garantiza a la población (Acuerdo Nacional, 2002, p. 34).

En este contexto, el Estado garantiza diversos servicios públicos para cubrir a las personas a través de políticas nacionales para dar respuesta a los fenómenos y desastres naturales que se presentan en el país, los Ministerios de Salud, Defensa e Interior participan activamente en la prevención y atención frente al impacto de los eventos naturales y provocados ante los daños a la vida y la salud de los habitantes del país.

Por ello, si el Ministerio de Salud y EsSalud no continúan desarrollando trabajos coordinados y articulados para el desarrollo de un plan sectorial para la prevención y atención de emergencias y desastres en el Sector Salud, se afectaría realizar un convenio con el Ministerio de Defensa y el Ministerio del Interior, con la finalidad de brindar apoyo aeromédico urgente desde el interior del país hasta

los hospitales de salud de Lima, para asegurar que no se afecte la salud de la población, dichas evacuaciones aeromédicas serán un servicio de emergencia médica que brinda el Estado a través de sus organismos. Tal como se muestra en las figuras 1 al 5.

Figura 1

Minsa y Fuerza Aérea participan en evacuaciones aeromédicas de pacientes críticos desde el interior del país (2019)



Nota. Tomado de Ministerio de Salud (11 jul 2019).

Figura 2

Evacuación de paciente desde la Base Aérea del Callao hacia el hospital Rebagliati (2020)



Nota. Tomado de la Oficina de Relaciones Públicas de la Fuerza Aérea del Perú.

Figura 3

Aviación del Ejército evacúa paciente desde la comunidad Pampa Entsa (Cenepa) hacia el hospital de la Dirección Regional de Salud de Amazonas



Nota. Tomado del diario digital reinadelaselva.pe. (12/09/2022).

Figura 4

Aviación Naval, a través del Fokker 60, realiza evacuación aeromédica de Iquitos a Lima a paciente con carácter de emergencia



Nota. Tomado de la Oficina de Relaciones Públicas de la Marina de Guerra Naval. (06/08/2022)

Figura 5

Aviación Policial realiza evacuación aeromédica a paciente con Covid-19 de Tacna hacia Lima.



Nota. Tomado de Oficina General de Comunicación Social e Imagen Institucional. Ministerio del Interior (03/08/2020).

Finalmente, para no lograr el pronóstico descrito, los Ministerios de Salud, Defensa e Interior deberán articular y coordinar el trabajo conjunto, porque muchas veces existe demora en trasladar a los pacientes para tratamientos de alta complejidad en los hospitales e instituciones especializadas de Lima, que tienen más posibilidades de supervivencia los evacuados, que tratarse en hospitales de provincias en el Perú.

1.2 Preguntas de investigación

A partir de las consideraciones anteriores, surgieron las principales preguntas de investigación:

Pregunta general

¿En qué condiciones se lleva a cabo la intervención conjunta entre el Sector Salud y Defensa para las atenciones de emergencias aeromédicas en el Perú?

Preguntas específicas

- a) ¿Cuál es la capacidad de respuesta del Estado en la atención de emergencias médicas en los hospitales del país?

- b) ¿Cuál es la importancia de las evacuaciones aeromédicas de pacientes hacia los nosocomios especializados de Lima desde los hospitales del país?
- c) ¿Cuáles son las enfermedades más frecuentes de atención de emergencias médicas en los hospitales del país?

1.3 Objetivos de la investigación

Objetivo general

Describir las condiciones en que se lleva a cabo la intervención conjunta entre el Sector Salud y Defensa para las atenciones de emergencias aeromédicas en el Perú.

Objetivos específicos

- a) Analizar la capacidad de respuesta del Estado en la atención de emergencias médicas en los hospitales del país.
- b) Describir la importancia de las evacuaciones aeromédicas de pacientes hacia los nosocomios especializados de Lima desde los hospitales del país.
- c) Describir las enfermedades más frecuentes de atención de emergencias médicas en los hospitales del país.

1.4 Hipótesis

La intervención conjunta entre el Sector Salud y Defensa contribuirá significativamente en las atenciones de emergencias aeromédicas en el Perú.

El planteamiento de hipótesis en un estudio cualitativo es una suposición inicial, a fin de que sirva de guía en el proceso de la investigación. Es decir, “en la investigación cualitativa las hipótesis son claves de interpretación que guían los primeros pasos en la recogida de datos” (Izcara Palacios, 2014, p. 40).

1.5 Justificación y viabilidad

1.5.1 Justificación teórica

El presente trabajo de investigación permitió describir las condiciones en que se lleva a cabo la intervención conjunta entre el Sector Salud, Defensa (EP, MGP y FAP) e Interior (PNP) para las atenciones de emergencias aeromédicas en el Perú, en vista que fue posible aportar con nuevo conocimiento científico entendiendo el

problema objeto de estudio en contexto, para analizar, explicar y describir las categorías sobre la capacidad de respuesta del Estado, evacuaciones aeromédicas y atenciones de emergencias médicas, que se desarrollan en los hospitales de alta especialización con atenciones médicas para multitud de pacientes a través de la evaluación, identificación, estabilización y manejo inicial del estado clínico del paciente evacuado vía aeromédica desde cualquier parte del país.

1.5.2 Justificación metodológica

En el aspecto metodológico ayuda a proporcionar nuevas herramientas de medición para las intervenciones conjuntas del Sector Salud, Defensa e Interior en emergencias aeromédicas, lo que facilita la recopilación y el análisis de documentación sobre las capacidades de respuesta nacional, la evacuación aeromédica y las categorías de emergencias médicas; en este sentido, se enfocó sobre la investigación cualitativa, no buscó probar hipótesis, si no sirvió de guía en el proceso de investigación, además, es una investigación teórico-empírica, por que realizó entrevistas a profesionales y análisis de documentos que nos llevó a proponer preguntas de enriquecimiento del instrumento, permitió realizar selección de nuevas técnicas analíticas, nuevas herramientas de evaluación, y nuevos manuales de procedimiento, etc.

1.5.3 Justificación práctica

Este estudio tiene su justificación porque permitió aportar información útil que puede resolver problemas en el Sector Salud, que tiene la responsabilidad de salvaguardar la vida de las personas que están en riesgo producto de una emergencia, las cuales van a evidenciar y analizar cuál es la capacidad de respuesta del Estado para atender emergencias, evacuaciones aeromédicas en el país en forma desconcentrada, y que las personas afectadas reciban las atenciones de emergencia de manera efectiva y oportuna, esto ayudará a contribuir en lograr evacuaciones aeromédicas en menor tiempo hacia un hospital cercano, sin tener la necesidad de realizarlo hasta la ciudad de Lima, teniendo en cuenta que una emergencia debe ser atendida de forma inmediata, pues se debe considerar como prioridad la vida del ser humano, por ende, el estudio es de carácter práctico, para lo cual se utilizará el método hermenéutico descriptivo.

1.6 Delimitación de la investigación

1.6.1 Delimitación temporal

El comportamiento de las categorías de estudio comprendió el período 2022, en el cual se consultaron y ubicaron las intervenciones realizadas de manera conjunta entre el Sector Salud, Defensa e Interior para las atenciones de emergencias aeromédicas en el Perú, establecidas en la descripción de la realidad problemática con imágenes (figuras 1, 2, 3, 4, y 5) desde el 2019 al 2022. Asimismo, en el presente estudio se considera información relevante los antecedentes nacionales e internacionales desde el 2017 al 2022, relacionados con las categorías objeto de estudio, lo que ha permitido ahondar las teorías con el resultado de las entrevistas sobre la intervención conjunta entre el Sector Salud y Defensa para las atenciones de emergencias aeromédicas en el país.

Adicionalmente, como información, en el 2022 la Fuerza Aérea realizó 10 evacuaciones aeromédicas en un helicóptero B-212, 02 evacuaciones aeromédicas en un helicóptero BO-105LS, también ha participado el Ejército del Perú (B-1900) con 06, (MI-17) con 06 y (Citation) con 01 evacuación aeromédica; la Marina de Guerra con 03 en una aeronave B-200 y 04 en una aeronave F-60/50; y la Policía Nacional con una aeronave B-1900 con 04, con una aeronave EC 145 con 04, y con un helicóptero MI 17 con 01; también se realizaron evacuaciones aeromédicas en la zona del Vraem, contando con 06 realizadas por el Ejército en un helicóptero MI-171SH, 07 por la Fuerza Aérea en un helicóptero MI-17 y 03 en un Twin Otter, Teniendo siempre disponibilidad de tripulaciones para poder realizar y cumplir con las misiones asignadas, como también se cuenta con el personal médico capacitado para realizar dichas evacuaciones, pues aparte de desarrollar la parte médica ellos también reciben instrucción cuando se encuentran en la aeronave, tanto del empleo de los equipos médicos como de la instalación y ubicación de estos equipos en la aeronave.

Por otro lado, se tiene conocimiento que, a raíz de la guerra entre Rusia y Ucrania, y siendo estos los principales proveedores del material de nuestras aeronaves, inicialmente hubo un retraso en la llegada de repuestos y material para las aeronaves, pero se ha ido solucionando paulatinamente, asimismo, ha habido

propuestas para poder renovar la flota, pero por un tema presupuestario esta no ha llegado a concretarse.

1.6.2 Delimitación espacial

El presente estudio de investigación comprendió a los hospitales de Lima a donde son evacuados por emergencia los pacientes vía aeromédica por las Fuerzas Armadas (EP, MGP, FAP) y Policía Nacional del Perú.

1.6.3 Delimitación social

Esta investigación se circunscribe a disponer de información necesaria de los pacientes evacuados para ser contrastada en los hospitales a nivel nacional y que requieren recibir algún tratamiento especializado y para ser trasladado vía aeromédica, tomando en cuenta las diferentes categorías, asimismo, con las aeronaves que cumplen misiones para realizar el traslado de pacientes debidamente acreditados y registrados.

1.7 Limitaciones de la investigación

La presente investigación no presento limitaciones, pues la información que se requiere está disponible y es de fuente abierta.

CAPÍTULO II

Estado del conocimiento

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Investigaciones nacionales

Sandoval y Pereyra (2020). *Equipamiento médico y comunicaciones frugal efectivo para enfrentar la reducida calidad de traslado aéreo de pacientes en emergencia prioridad I y II por parte de la FAP en la región Loreto* (Tesis para optar el grado académico de Magíster en Gobierno y Políticas Públicas). Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Su objetivo de investigación fue encontrar una solución para mejorar la “Reducida calidad de traslado aéreo de pacientes en emergencia prioridad I y II por parte de la FAP en la región Loreto”. En el aspecto metodológico fue una investigación aplicada, y buscó transformar conocimiento puro en conocimiento práctico. La investigación concluyó en que, en la región amazónica, el transporte aéreo de pacientes en situaciones de emergencia es crucial porque existen pocas vías de acceso en y cerca de las carreteras, por lo que no es posible la interconexión con el resto del país para trasladar pacientes porque es muy costosa e inaccesible para la mayoría de los residentes de las comunidades rurales, lo que priva a las personas de servicios oportunos y de calidad por las razones que se describen a continuación. Las causas de la reducida calidad de traslado aéreo de pacientes en emergencia prioridad I y II por parte de la FAP en la región Loreto, son: i) insuficiente equipamiento médico en la aeronave (kit de ambulancia aérea), ii) insuficiente coordinación interinstitucional, iii) limitado número de personal de salud y personal dedicado al servicio de traslado aéreo de pacientes en DIRESA Loreto, iv) falta de capacitación del personal de salud en medicina aeronáutica, v) limitada infraestructura aeronáutica (aeropuertos y balsas), vi) limitados medios de comunicación (teléfono satelital) y vii) causa sistémica, limitado poder de infraestructura del Estado. Finalmente, es importante una política pública porque permite mejorar la calidad de vida de sus habitantes, que incide directamente en los intereses de los ciudadanos y en las soluciones a los desafíos que plantea llegar a lugares a los que no se puede llegar por otros medios de transporte con calidad, seguridad, comodidad y oportunidad.

Ruiz (2020). *La capacidad operativa de la Fuerza Aérea del Perú para satisfacer la demanda de evacuaciones aeromédicas de pacientes con diagnóstico crítico de Covid* (Tesis para optar el grado académico de Maestro en Doctrina y Administración Espacial). Escuela de Posgrado de la Escuela Superior de Guerra Aérea de la Fuerza Aérea del Perú, Lima. Su objetivo de investigación fue demostrar mediante un estudio técnico que la creación e implementación del Escuadrón de Evacuaciones Aeromédicas del Grupo Aéreo N° 8, debidamente integrado por aeronaves en configuración de ambulancia aérea con dispositivos de aislamiento médico, para el traslado de pacientes con diagnóstico positivo de virus altamente contagioso. En el aspecto metodológico fue una investigación de enfoque cualitativo, tipo teórico-empírico, método hermenéutico, se empleó como técnica la entrevista y la guía de entrevista semiestructurada como instrumento. La investigación concluyó en que la Fuerza Aérea del Perú (FAP) es parte del sistema de defensa del Estado, por lo tanto, realiza diversas operaciones aéreas en apoyo al desarrollo del país, realizando operaciones de vuelo para el traslado de pacientes, con mayor énfasis en el beneficio de los ciudadanos que se encuentran en condiciones críticas de salud, trasladando desde diferentes ciudades del país a centros médicos especializados en la capital, Lima. Evidenciando que la atención médica es deficiente, la capacidad operativa de salud limitada y el transporte aéreo para evacuar a los pacientes es crítico desde el interior del país, por ende, el transporte aéreo médico de pacientes es uno de los modos más utilizados por sus indiscutibles ventajas, y ante las nuevas amenazas (biológicas), por lo que es viable la creación e implementación del Escuadrón de Evacuación Aeromédica en la FAP, que ayudará fundamentalmente a fortalecer el sistema de evacuación médica aérea de la nación, aumentando las opciones disponibles para satisfacer las necesidades y mejorar las condiciones de vida de las personas y de las comunidades del país.

Rosado (2020). *Intervención de las Fuerzas Armadas del Perú en desastres naturales, en el proceso de respuesta y su relación con el desarrollo nacional en la región Lima, 2015-2019* (Tesis para optar el grado académico de Maestro en Desarrollo y Defensa Nacional). Centro de Altos Estudios Nacionales, Escuela de

Posgrado, Lima. Su objetivo de investigación fue fundamentar la relación entre la intervención de las Fuerzas Armadas, mediante la 1ª Brigada Multipropósito en desastres naturales, en el proceso de respuesta, con el desarrollo nacional en la región Lima, período 2015-2019. En el aspecto metodológico fue una investigación de enfoque cuantitativo, tipo básica, método hipotético deductivo, alcance correlacional, para determinar la relación existente entre las variables en estudio, se desarrolló un diseño no experimental de corte transversal correlacional, cuya muestra óptima fue de 384 personas, su muestreo fue de tipo aleatorio simple, se emplearon las técnicas de observación y encuesta y el instrumento fue un cuestionario estilo Likert. La investigación concluyó en que existe un coeficiente de correlación positiva alta entre la intervención de las Fuerzas Armadas del Perú, mediante la 1ª Brigada Multipropósito en desastres naturales, en el proceso de respuesta y en el desarrollo nacional en la región Lima, período 2015-2019, resultado que confirma que el impacto y consecuencias negativas de los diferentes tipos de desastres naturales han determinado progresivamente la necesidad de la mitigación y de preparación en nuestro país siendo la sociedad la más afectada por los desastres, a su vez, es ella la que de manera más efectiva debe participar, asimismo, el Estado tiene la responsabilidad de brindar asistencia inmediata o responder a emergencias con sus Fuerzas Armadas, y a través de la 1ª Brigada Multipropósito, su personal cuenta con las destrezas que resulten de su capacidad para que su participación contribuya de manera efectiva en apoyo de los medios del pueblo. Los fenómenos naturales asociados a los riesgos presentados pueden causar pérdida de vidas e infraestructura y pueden ralentizar el desarrollo nacional.

2.1.2 Investigaciones internacionales

Álvarez (2022). *Prioridades de investigación en emergencias prehospitalarias en España* (Tesis para optar el grado académico de Master Universitario en Análisis y Gestión de Emergencia y Desastre). Universidad de Oviedo, España. Su objetivo de investigación fue analizar las 10 prioridades de investigación en emergencias prehospitalarias en España para compartir opiniones y alcanzar, en la medida de lo posible, un consenso final entre los diferentes profesionales encuestados, así como

obtener los elementos claves que les han ayudado a definir estas prioridades. En el aspecto metodológico fue una investigación de tipo cualitativa, método de estudio Delphi de tres rondas para obtener un consenso sobre las opiniones y diseñada para recoger argumentos de los participantes con respecto a las prioridades de investigación en emergencias prehospitalarias en España. La investigación concluyó en que los futuros esfuerzos de investigación permitirán mejorar la base de evidencia y la práctica clínica de servicios médicos de emergencia prehospitalarios, donde es necesario disponer de una red de expertos que estén interesados y comprometidos en este tipo de temas de estudio y que vaya creciendo, como es el caso de la red RINVEMER, porque aún queda mucho por estudiar en este campo, ya que se trabaja en un entorno muy volátil, por lo cual es sumamente importante conectar a investigadores españoles con investigadores procedentes de otros países con el objetivo de compartir buenas prácticas y analizar este tema en profundidad para obtener similitudes y diferencias y, en definitiva, el factor humano es una pieza clave para los SEM prehospitalarios, ya que los profesionales sanitarios tienen que tomar decisiones de forma precisa y rápida para conseguir la supervivencia del paciente y que no sufra graves lesiones irreversibles.

Benzaquén (2020). *Efectos del Servicio de Atención Médica de Emergencias (SAME) sobre los fallecimientos por accidentes de tránsito en la provincia de Buenos Aires* (Tesis para optar el grado académico de Maestro en Economía). Universidad Nacional de La Plata, Argentina. Su objetivo de investigación fue evaluar el impacto de la implementación del Servicio de Atención Médica de Emergencias (SAME) en la provincia de Buenos Aires sobre las muertes por accidentes viales. En el aspecto metodológico fue una investigación de tipo mixto, cuantitativa y cualitativa, de tipo descriptivo, utilizando una muestra mensual de accidentes de tránsito de 35 municipios de la provincia para los años 2016, 2017 y 2018, para identificar el efecto promedio de la intervención en los municipios con SAME mediante la metodología de diferencias en diferencias y el análisis cualitativo de estos. La investigación concluyó en que, a partir del 2016, la provincia de Buenos Aires comenzó a implementar el SAME, un servicio de atención médica de emergencias gratuito y con un número telefónico único para

todo el territorio, con el objetivo de brindar a toda la población acceso a una atención eficiente y de calidad ante situaciones de emergencia. Para diciembre de 2017, la provincia contaba con un 27 % de los municipios adheridos a este servicio, y para fines de 2018 este porcentaje ascendía a 64 %, lo que a su vez representaba un 48 % de la población bonaerense para 2017 y un 68 % para 2018. En definitiva, se percibe que a partir de la incorporación del SAME, las muertes por accidentes viales deberían bajar, debido a lo que se conoce en medicina como “la hora dorada”, en donde los plazos de atención médica luego de un traumatismo pueden marcar la diferencia entre la vida y la muerte, es decir, estos mecanismos pueden mejorar los resultados para futuras investigaciones, a fin de evaluar su relevancia mediante evidencia empírica, los cuales enfocan hacia la reducción encontrada en las muertes por accidentes viales, por ende, es contundente y por lo tanto aporta que sería deseable expandir el SAME a otros municipios y provincias para promover la implementación del Servicio de Atención Médica de Emergencias (SAME).

Fiallo (2017). *Propuesta de plan de evacuación aérea para traslado de heridos del área rural de Manta* (Tesis para optar el grado académico de Magíster en Administración con mención en Logística y Transporte). Universidad de Guayaquil, Ecuador. Su objetivo de investigación fue analizar la factibilidad de aplicar un plan de evacuación aeromédica para la explotación del espacio aéreo como modo alternativo, que permita reducir el tiempo en tránsito de heridos atendidos por el sistema de urgencias médicas en el área rural del cantón Manta. En el aspecto metodológico fue una investigación de tipo cuantitativa, ya que utilizó valores y principalmente magnitudes de abstracción numérica que permitieron aplicar cálculos de tipo matemático y estadístico, se utilizó herramientas de investigación como la encuesta, indagación de documentos históricos y entrevistas. La investigación concluyó en que se redujo en 60 minutos el tiempo de tránsito de las personas lesionadas durante los servicios de emergencia médica en las parroquias rurales del cantón de Manta (Santa Marianita y San Lorenzo) al aplicar el esquema de evacuación médica aérea, denominado la “hora de oro”, lo que constituye un margen de seguridad, porque aumenta las posibilidades de ser rescatado si se recibe la atención médica adecuada durante este tiempo. En

Ecuador, la hora de oro no es un referente legal o de estricto cumplimiento, necesario para adaptarse a los nuevos requerimientos sanitarios mundiales. En definitiva, la logística a nivel nacional en Ecuador ha demostrado ser demasiado prematura para tener una importancia más allá de la militar, por lo que es necesario realizar investigaciones y demostraciones a nivel nacional para que se tome en serio dentro del engranaje fiscal.

2.2 Teorías

2.2.1 Intervención conjunta entre el Sector Salud, Defensa e Interior

La intervención es la participación deliberada en una situación problemática con el objetivo de cambiar activamente su curso o resultado, es decir, en su uso más común y amplio, la intervención conjunta significa intervenir en algo, una situación, un oficio, entre otros (Ucha, 2023).

En este contexto, se utiliza la intervención conjunta para explicar la intervención de varias instituciones del Estado con mayor fuerza cuando un país atraviesa una crisis interna para enfrentar una situación de emergencia, con el fin de hacer frente a la situación de riesgos y amenazas ocasionada por desastres naturales y otros eventos, por ende, existe la necesidad y urgencia de asegurar el normal funcionamiento del país en esta crisis que obliga a actuar de inmediato para salvar vidas y bienes, evitar sufrimientos y atender las necesidades de los afectados en el país ante las adversidades que se declara como un estado de alerta.

Para Jave (1999), un “estado de alerta” es la situación que se presenta en el país o en una región determinada, cuando el orden público se altera por cualquier causa y las Fuerzas Armadas se concentran y preparan para su eventual intervención (p. 226).

Es decir, cuando el Estado decreta emergencia busca garantizar el orden interno y público, en vista que los desastres bloquean carreteras, las personas entran en crisis y, por ende, toman establecimientos privados y públicos para saquearlos, infraestructuras dañadas por colapsos, entre otras acciones que ponen en riesgo la integridad de los ciudadanos, ante los hechos el Sector Defensa (EP, MGP y FAP) y la Policía Nacional actúan de oficio para la seguridad de las personas y para salvar la vida de las personas el Sector Salud prioriza infraestructura, equipamientos

médicos y si los pacientes requieren traslados aeromédicos, coordinan con la Aviación del Ejército, Naval, Fuerza Aérea y Policía Nacional del Perú para realizar la evacuación inmediata hacia la capital por situaciones de emergencia, observando las intervenciones conjuntas ante situaciones adversas que atraviesa el país. Lo cual se sustenta en la siguiente teoría de intervención de crisis.

En definitiva, el Ministerio de Salud, el Sector Defensa (EP, MGP y FAP) y la Policía Nacional del Perú (PNP), cada año, realizan convenios marco de cooperación interinstitucional con el Seguro Integral de Salud para el incremento de cobertura para transporte y evacuación aeromédica de pacientes en estado de emergencia desde nosocomios de provincias hacia la capital peruana para tratamiento especializado de personas enfermas y lesionadas.

Teoría y práctica de la intervención en crisis: una propuesta desde la psicología social

Rocha (2005) sostiene que para comprender la intervención en crisis y su importancia desde la psicología, es fundamental hablar inicialmente de lo que es la crisis como tal y cuáles son los factores tanto personales como externos que influyen para que sea percibida como una situación de emergencia o de desequilibrio (p. 3).

En este contexto, la crisis ha sido descrita a través del tiempo por diversos autores (Fernández y Rodríguez, 2002; Rubin y Bloch, 2001; Slaikeu, 1988), quienes generalmente tienen en cuenta los elementos que la conforman, los cuales son una situación de emergencia, las condiciones individuales y las condiciones externas que inciden en que la situación sea percibida como una crisis o no (Citado en Rocha, 2005, p. 3). Es decir, atribuye la crisis que puede generar una emergencia, que puede afectar de manera colectiva a los ciudadanos de un país, lo que es una situación tan extrema que no pueden resolver, por ende, se recurre a nuevas formas para intervenir y así lograr mejorar la calidad de vida de los individuos afectados, lo que implica la intervención social conjunta entre los sectores del Estado.

Desde los ámbitos de intervención social se ha definido como "intervenciones participativas", es decir, bajo la definición de intervención social, actúan a partir de la demanda de algún ente social, bien sean grupos comunitarios, colectivos

específicos, instituciones, etc., donde se propone una acción en la que profesionales, técnicos/as o voluntarios/as trabajan para buscar soluciones a problemas sociales identificados, como parte de la acción de intervención social que viabiliza la deseabilidad y posibilidad de apoyar en las mejores condiciones de vida a las personas afectadas por las emergencias.

Sierra (2017) sostiene que las situaciones de catástrofe, desastre, crisis e intervención en crisis, generan en los sujetos el apareamiento de crisis, la que se manifiesta en el rompimiento del ciclo vital de la persona, lo que implica que las perspectivas de futuro, de vida, de existencia, se fragmentan afectando no solo al individuo, sino a todo el grupo social al que el sujeto pertenece (p. 193). Es decir, una crisis implica una parálisis temporal del psiquismo, una detención del punto de vista de la existencia de las personas y de las comunidades, y este estancamiento de la existencia desencadena cambios conductuales y emocionales que comienzan a enfermar a la persona y a la dinámica cotidiana de la vida social, lo que afectaría enormemente ante una emergencia de gran magnitud.

En el caso de las catástrofes provocadas por peligros naturales, encontramos que las crisis vividas por los individuos y las comunidades se están desmoronando debido a su naturaleza imprevista, creando lo que se conoce como una experiencia de “despersonalización”. Es decir, los desastres significan muerte, pérdida material, desaparición de fuentes de trabajo, destrucción de proyectos y perspectivas de vida, y significa que las comunidades que han construido dinámicas de vida económicas, sociales y culturales se encuentran repentinamente paralizadas en toda su experiencia del mundo, por lo que la base psicológica se ve fundamentalmente alterada por el hecho de que el sujeto pierde la capacidad de hacer funcionar sus efectos mentales (Vygotsky, 1979/2009), experimentando situaciones de inmovilidad, inhibición y miedo (citado en Sierra, 2017).

En definitiva, ante las situaciones de crisis que se presentan en una emergencia, el Estado y los sectores multisectoriales que actúan como primera respuesta exigen un análisis dialéctico de las relaciones entre el Estado, las personas, comunidad y sociedad, que permite planificar para prevenir cualquier escenario de riesgo y amenaza a través de la intervención conjunta entre el Sector Salud y Defensa para las atenciones de emergencias aeromédicas en el Perú.

2.2.2 Capacidad de respuesta del Estado

Se define como la habilidad de una burocracia profesional para implementar políticas públicas sin influencia externa indebida (Bersch, Praca, & Taylor, 2012, p. 2).

La capacidad de respuesta en este contexto demuestra la capacidad de las autoridades públicas para tomar una buena acción de Estado para responder a los desastres y otras emergencias de la mejor manera posible, a través de políticas, es decir, debe haber gestores públicos competentes con las políticas, actores intraestatales que evalúen la realidad y deben contar con los recursos para actuar ante las emergencias.

Así mismo, Espinoza (1990) sostiene que “durante la ocurrencia de un desastre o emergencia debe contarse con planes que permitan reaccionar pronta y adecuadamente, según el tipo y características de los eventos. Por ende, la disponibilidad de una capacidad de respuesta eficiente significa contar con un plan de emergencia, mediante el cual exista la capacidad de controlar la situación, mantener las vías de comunicación expeditas, coordinar los esfuerzos gubernamentales-privados y de organizaciones sociales, y ofrecer las alternativas más rápidas y seguras para la protección de la población” (p. 28).

De igual manera, Pérez de Armiño (2006) define la capacidad de respuesta como “medidas y mecanismos para obtener información y operar con el fin de predecir y responder a los desastres con mayor rapidez, facilidad y eficacia”.

De esta forma, el desarrollo de capacidades tiene en cuenta los objetivos que integran el Sector Salud y Defensa y que involucran las principales actividades para intervención conjunta ante desastres o emergencias en el territorio nacional:

- Necesidades de apoyo durante la respuesta a través del tamaño de la fuerza, información y análisis.
- Aceptación por expertos en diferentes campos de los métodos de evaluación para satisfacer las necesidades técnicas y tácticas.
- El Estado hace los cambios materiales necesarios.
- Permitir el registro de material recién recibido.

- Fortalecer el entrenamiento para adquirir habilidades en el uso de materiales y ejecución de planes.
- Evaluar las competencias adquiridas frente a metas y objetivos.

En tal sentido, los Sectores de Salud y Defensa deben trabajar en conjunto para brindar apoyo inmediato en caso de una emergencia, ya sea un terremoto, una inundación o una sequía causada por el Fenómeno El Niño Costero, lo que demuestra la capacidad de respuesta nacional a través de los diferentes organismos públicos, como INDECI, MINDEF y la Policía Nacional, que permiten la intervención conjunta de la atención aeromédica de emergencia priorizada en el Perú, lo que da fe de la objetividad y continuidad de la prestación de servicios completos en un sistema integral de atención, brindado por el Estado de acuerdo con la política nacional.

El Ministerio de Defensa, a través de las instituciones de las Fuerzas Armadas mediante convenios marco con el Sector Salud, realiza evacuaciones aeromédicas, dispone de las capacidades de respuesta del Ejército mediante la Aviación del Ejército con helicópteros tipo MI8-T, A109K, aviones tipo Antonov ANR 32, a cargo del Batallón de Aviones N° 811 en todo el territorio nacional para evacuaciones aeromédicas de tipos CASEVAC y MEDEVAC (Casualty Evacuation/Medical Evacuation) para transportar pacientes lesionados, con cuidados médicos específicos y situaciones de riesgo por enfermedades endémicas o pandémicas.

Para la Aviación Naval, dispone de la capacidad de respuesta para evacuaciones aeromédicas con aviones tipo Fokker F-60, helicópteros tipo MI8-T y UH-3H a bordo para evacuaciones aeromédicas MEDEVAC, en el que realizan los procedimientos de emergencia para el traslado inmediato de un paciente en emergencia a nosocomios más especializados para tratamiento correspondiente.

La Fuerza Aérea del Perú, en coordinación con el Sistema Integral de Salud (SIS), determina qué paciente será evacuado por vía aérea, por lo que dispone de las capacidades de respuesta con aviones preparados para evacuaciones aeromédicas, como son: Learjet-45, el C-27J, el Turbo Commander TC-609B, el Fairchild C-26B, helicópteros de diversas performances como el Bell 212/412, MI

17/171, BO.105LS, así como en la selva peruana emplea los aviones Twin Otter para evacuaciones de emergencia.

Finalmente, la Policía Nacional del Perú, a través de la Aviación Policial, dispone de helicópteros tipo EC-145 y 04 MI-17; de aviones tipo Islander; Harbin Y-12; Antonov AN-32B; Piper Panther Navajo; Piper Seneca III y Cessna de los diversos tipos de aviones que son empleados para evacuaciones tipo aeromédico a nivel nacional.

2.2.3 Evacuaciones aeromédicas de pacientes

Es el proceso de evacuación aeromédica que hace el traslado de enfermos que se encuentran en un estado de gravedad crítico y que requieren un manejo acorde a su patología, cuando esta no puede ser otorgada en el centro al que ha sido hospitalizado o en el lugar donde se encuentra, a una institución prestadora de servicio de salud de mayor complejidad resolutive, según el estado de salud del paciente para asegurar la continuidad de su atención médica de manera inmediata y efectiva (Policía Nacional del Perú, 2019, p. 3).

Por otro lado, el Ministerio de Salud (2009) sostiene que la evacuación aeromédica “es el desplazamiento que se efectúa por vía aérea en una ambulancia aérea que debe contar con personal asistencial médico a bordo, así como con los equipos, medicamentos e insumos necesarios para movilizar personas enfermas o lesionadas” (p. 10).

En este contexto, el transporte aeromédico para el traslado de pacientes en un vehículo no homologado como ambulancia aérea solo podrá realizarse con un motivo justificado. Es decir, se considera traslado médico aéreo cuando sea un paciente adulto o pediátrico o lesiones neonatales que requieren evaluación o tratamiento en establecimientos de salud más complejos, que debe ser definido por un médico, incluyendo, además, realizar traslado de órganos y tejidos para donación (Ministerio de Salud, 2009).

Además, cualquier entidad pública u operador de transporte aéreo que traslade a un paciente por vía aérea deberá informar dentro de las 24 horas siguientes el procedimiento mediante un formato desarrollado por el departamento de salud, el cual deberá ser enviado electrónicamente a la Dirección

General de Salud de las Personas (DGSP) o a las Direcciones de Sanidad que son organismos que actúan como las Fuerzas Armadas o la Policía Nacional, cuando se trate de aeronaves de entidades públicas.

Según la Norma Técnica de Salud N° 65, para transporte asistido de pacientes por vía aérea, se establece que para la evacuación aeromédica será realizada por el director médico del explotador aéreo o de la entidad, según corresponda, en dos situaciones: De la clasificación y del proceso de traslado por vía aérea.

1. De la clasificación

- Emergencia. Son los casos en los cuales el paciente tiene que ser trasladado de inmediato con la finalidad de preservar su vida o evitar secuelas invalidantes.
- Prioritario: son los pacientes que requieren cuidados mínimos inmediatos no disponibles en el lugar de referencia, debiendo ser evacuados dentro de las 24 horas.
- Rutina: son los pacientes que pueden ser evacuados dentro de las 72 horas en vuelos programados.

2. Del proceso de traslado por vía aérea

- Para efectuar un traslado por vía aérea se deberá contar con la autorización del médico tratante.
- Se deberá informar al paciente y/o familiares de los riesgos del traslado por vía aérea.
- Se debe firmar un consentimiento informado para el traslado, firmado por el paciente familiar o persona responsable.
- Se adjuntará hoja de referencia.
- Se elaborará historia clínica de traslado, la cual debe incluir la evolución del paciente desde el embarque hasta el destino, debiéndose entregar copia al establecimiento de salud receptor.
- Previamente a la salida se coordinará con el establecimiento de salud de llegada, para la recepción del paciente.

En definitiva, la intervención conjunta del Ministerio de Salud a través del Sistema de Atención Móvil de Urgencia (SAMU), quienes proporcionan los médicos y equipamiento prehospitario para brindar asistencia médica durante el

transporte aéreo de los pacientes; mientras el compromiso del Seguro Integral de Salud (SIS) realiza la transferencia financiera para cubrir los gastos de transportes aéreos realizados por los institutos del Sector Defensa e Interior en el traslado de los asegurados del SIS en condición de emergencia prioridad I; el Ministerio de Defensa, representado por el Ejército, Marina y la Fuerza Aérea del Perú, asume el compromiso de realizar el transporte aéreo sin interés comercial ni afán de lucro, en razón de su misión en el transporte aéreo de los asegurados en condición de emergencia prioridad I en el marco de la norma técnica de salud que se desarrolla a nivel nacional desde cualquier aeropuerto del país para cubrir las emergencias y facilitar el trabajo aeromédico.

2.2.4 Atención de emergencias médicas

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), la emergencia es aquel caso en que la falta de asistencia conduciría a la muerte en minutos, en el que la aplicación de primeros auxilios por cualquier persona es de importancia vital (Universidad Privada San Juan Bautista, 2018, p. 2). Es decir, una emergencia puede costarle la vida al paciente o la función de un órgano que se ve inmediatamente amenazado, si no se recurre a una atención inmediata del paciente.

El Ministerio de Salud (2022) define la atención de emergencia como toda condición repentina o inesperada que requiere atención inmediata al poner en peligro inminente la vida y la salud o que pueda dejar secuelas invalidantes en el paciente, donde se evalúa la condición de salud del paciente y se brinda los cuidados para lograr su estabilización o resolución; en caso contrario, se coordinará la referencia del paciente con Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS) de mayor complejidad (p. 15).

Esta actividad comprende la atención del paciente en situación de emergencia o urgencia que ingresa a una IPRESS del primer nivel de atención. Comprende la evaluación, diagnóstico y tratamiento, según prioridades I, II, III y IV. Es decir, está a cargo del médico, en su ausencia será realizado por el personal de salud (enfermera(o), obstetras, técnicos de enfermería) con competencias en atención de emergencias y/o urgencias, de acuerdo con la capacidad resolutive y nivel de complejidad de la IPRESS que presta el servicio.

La atención de emergencia se brinda en los servicios médicos o tópicos de emergencia de las IPRESS de primer nivel, según horarios de atención definidos por estos, quienes recibirán la atención en salud de manera integral ya que se cuenta con una organización sistemática, descentralizada y armónica por niveles de atención, en la cual entregará la IPRESS principalmente lo siguiente:

1. Atención médica básica: que es el conjunto de actividades de provisión continúa desarrolladas por el profesional médico y no medico orientadas a la promoción de la salud, prevención de riesgos y control de daños de salud, diagnóstico precoz y tratamiento oportuno, teniendo como eje de intervención las necesidades de salud más frecuentes de la persona. El grado de severidad y magnitud de los problemas de salud plantea la atención con una oferta de gran tamaño y de baja complejidad que se ofrece en los establecimientos del primer nivel de atención y la realizan las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS) a nivel nacional.
2. Atención médica especializada: está referida a las actividades en las cuales el paciente requiere ser atendido en forma inmediata por la gravedad de sus lesiones o dolencias, así como la evacuación de los pacientes en estado crítico desde las regiones más alejadas hacia las IPRESS.
3. Mantenimiento de infraestructura y equipos de salud: El mantenimiento de infraestructura y equipos de salud (equipos biomédicos y electromecánicos) es el conjunto de actividades y procesos que se realizan con la finalidad de mantener la operatividad de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS), en todos los niveles de atención, que cuenten con capacidades de recursos humanos, infraestructura, material y equipo existente, que permita brindar adecuadamente las atenciones médicas básica y especializada de salud a nivel nacional.

En definitiva, las actividades relevantes para cumplir con las atenciones médicas por emergencia deben ser atendidas sin demora, es decir, ningún establecimiento médico negará la pronta atención a un paciente en una situación de emergencia mayor, ni podrá exigir un cheque o documento de garantía para atender a un paciente en los establecimientos de Salud (IPRESS).

2.3 Marco conceptual

Ambulancia aérea

Aeronave configurada para el transporte de personas que padecen lesiones orgánicas o enfermedades y que por su estado requieren de equipos, personal y atenciones especiales durante el vuelo, los cuales no son ofrecidos por las empresas de transporte público regular o no regular (Policía Nacional del Perú, 2019, p. 10).

Atención de emergencia

Es toda condición repentina o inesperada que requiere atención inmediata al poner en peligro inminente la vida y la salud o que pueda dejar secuelas invalidantes en el paciente, donde se evalúa la condición de salud del paciente y se brinda los cuidados para lograr su estabilización o resolución; en caso contrario, se coordinará la referencia del paciente con Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud de mayor complejidad (Ministerio de Salud, 2022, p. 15).

Capacidad de respuesta del Estado

Se define como la habilidad de una burocracia profesional para implementar políticas públicas sin influencia externa indebida (Bersch, Praca, & Taylor, 2012, p. 2).

CASEVAC (Casualty Evacuation)

Evacuación de víctimas en áreas de conflicto armado donde no se proporciona atención primaria, debido a que no hay médico ni enfermera de registro a bordo, la función principal es proporcionar primeros auxilios en ruta al transportar pacientes o víctima (Policía Nacional del Perú, 2019, p. 13).

Emergencia médica y/o quirúrgica

Es toda condición repentina o inesperada que requiere atención inmediata al poner en peligro inminente la vida, la salud o que puede dejar secuelas invalidantes en el paciente (Ministerio de Salud, 2009, p. 9).

Estado de alerta

Es la situación que se presenta en el país o en una región determinada, cuando el orden público se altera por cualquier causa y las Fuerzas Armadas se concentran y preparan para su eventual intervención (Jave, 1999, p. 226).

Evacuación

Es un procedimiento de traslado de pacientes desde una ubicación remota hasta un hospital especializado. El tipo de paciente que requiere evacuación es aquel que se encuentre en una situación de emergencia (Universidad Privada San Juan Bautista, 2018, p. 3).

Evacuación aeromédica

Es el desplazamiento que se efectúa por vía aérea en una ambulancia aérea que debe contar con personal asistencial médico a bordo, así como con los equipos, medicamentos e insumos necesarios para movilizar personas enfermas o lesionadas (Ministerio de Salud, 2009, p. 10).

MEDEVAC (Medical Evacuation)

Término que se basa en proporcionar atención médica en ruta al transportar a un paciente, por medio de una aeronave de ala fija o ala rotatoria, cuya función primaria es que el paciente reciba “atención primaria” en ruta mientras se traslada a una unidad médica o un hospital de mayor complejidad (Policía Nacional del Perú, 2019, p. 13)

Primeros auxilios

Son los procedimientos y técnicas de carácter inmediato que se dispensan a las personas que han sido víctimas de un accidente o de una enfermedad repentina (Universidad Privada San Juan Bautista, 2018, p. 2).

Urgencia médica

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), urgencia se puede definir como la aparición fortuita en cualquier lugar o actividad de un problema de causa diversa y gravedad variable que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención del sujeto que lo sufre o de su familia (Universidad Privada San Juan Bautista, 2018, p. 2).

CAPÍTULO III

Metodología de la investigación

3.1 Enfoque de investigación

La naturaleza de la investigación utilizó un enfoque cualitativo. Se considera un estudio interpretativo cualitativo, porque utilizó métodos, observables, técnicas, estrategias e instrumentos concretos que se encuentran en lógica de observar necesariamente de manera subjetiva algún aspecto de la realidad objeto de estudio (Vargas, 2011, p. 21).

Vasilachis de Gialdino (2006) considera que la investigación cualitativa es un proceso interpretativo de indagación basado en distintas tradiciones metodológicas –la biografía, la fenomenología, la teoría fundamentada en los datos, la etnografía y el estudio de casos– que examina un problema humano o social (p. 24).

En este contexto, los investigadores construyen imágenes complejas y holísticas, analizan textos, presentan perspectivas internas detalladas y realizan investigaciones en entornos naturalistas, donde la recopilación y el análisis de datos se utilizan para refinar las preguntas de investigación.

3.2 Tipo de investigación

La investigación fue de tipo teórico-empírica. Vargas (2011) sostiene que se observa bajo la estructura empírica y categorial donde se describen los observables a través del diálogo interpretativo con las teorías y normas vigentes de las categorías objeto de estudios (p. 11). Por otra parte, Vasilachis de Gialdino (2006) sostiene que:

En lo cualitativo, como un tipo de investigación, constituye un modo particular de acercamiento a la indagación: una forma de ver y una manera de conceptualizar una cosmovisión unida a una particular perspectiva teórica para comunicar e interpretar la realidad, es decir, permite comprender, hacer al caso individual significativo en el contexto de la teoría, reconocer similares características en otros casos (p. 27).

En definitiva, el sustento de los autores en mención implica que la materia del trabajo será teórico-empírica, de tal manera que nuestra realidad objeto de estudio

está basada en la interpretación documental y en los hallazgos empíricos estructurados –como quiera que ello se haya hecho–, y lo leído teóricamente. Así, la estructura de la realidad resultante será conceptual y de hallazgos empíricos.

3.3 Método de investigación

El método a emplearse fue hermenéutico interpretativo. Según Vargas (2011), consiste en “comprender el mensaje de alguna realidad profunda que nos es develado, es decir, por la interpretación que hacemos de algún texto, que sirve para aproximarse a cualquier texto, sea este histórico, periodístico, teórico, discursivo, transcripción de entrevistas, etc.” (p. 31).

3.4 Escenario de estudio

Es el ambiente o escenario donde se desarrolló la investigación, en este caso, en los principales hospitales de las regiones Puno, Tacna, Huánuco y hospital de la Fuerza Aérea del Perú, donde se llevó a cabo transportes aeromédicos y que permitió la entrevista a los informantes clave.

Según Hernández et al. (2018), señalan que el “contexto, ambiente o escenario de la investigación (lugar o sitios y tiempo, así como accesos y permisos), permite su descripción completa y particularizada, es muy importante” (p. 580).

3.5 Objeto de estudio

El objeto de estudio fue conocer la participación sobre la intervención conjunta entre el Sector Salud y Defensa para las atenciones de emergencias aeromédicas en el Perú. Es decir, el objeto de estudio es "qué" se investigará, que conlleva la demarcación del tema o problema a estudiar. Este aspecto incluye la delimitación del tema de estudio y de las unidades de observación (Izcara Palacios, 2014, p. 33).

De igual manera, (Flick, 2007) señala que el objeto de estudio es el “qué” se investigará; es la demarcación del tema o problema a estudiar, es decir, es el factor determinante para escoger un método, y no al revés. Los objetos no se reducen a variables individuales, sino que se estudian en su complejidad y totalidad en su contexto cotidiano (p. 19).

3.6 Observable(s) de estudio

Los observables en la investigación han sido establecidos como:

- Convenios multisectoriales entre el Sector Salud y Defensa para atención de emergencias aeromédicas.
- Capacitación de médicos y enfermeras para evacuaciones aeromédicas de pacientes.
- Capacidad de respuesta de aeronaves y personal paramédico del Sector Defensa (EP, MGP y FAP) e Interior (PNP).
- Disponibilidad de helipuertos en hospitales de provincias.

Para Vargas (2011), los observables “son conductas, costumbres, expresión de sentimientos, lenguaje, símbolos, métodos cotidianos, textos, etc.”, es decir, la ventana de observación tiene en el centro de ella, el o los objetos de estudio, y el marco de esta ventana está conformado por la pregunta de investigación (p. 75).

3.7 Fuentes de información

Las fuentes de información fueron proporcionadas desde la fuente abierta, las normas (Manual de registro y codificación de las atenciones de emergencias y urgencias en el primer nivel de atención y Norma técnica de salud para transporte asistido de pacientes por vía aérea: Ambulancias aéreas, elaboradas por el Ministerio de Salud), informantes clave (entrevistados) en los hospitales regionales, Aviación del Ejército, Aviación Naval, Grupo Aéreo N° 3 (FAP) y Aviación Policial, MINSA. Según Vargas (2011), “estos criterios deben responder a aquello que se vea conveniente hacer para lograr información pertinente y útil”.

Por otra parte, Vasilachis de Gialdino (2006) sostiene que “la variedad de las fuentes de información utilizadas (observación, entrevistas, documentos, etc.) se orientan a captar y describir la complejidad de los fenómenos en estudio y su contexto con la mayor riqueza posible, respetando la mirada de los actores sociales involucrados” (p. 220). Es decir, el análisis de información a través de ejemplos explicados directamente o construir categorías basadas en procesos de agregación, así como establecer correspondencias o definir patrones o modelos.

3.8 Técnicas e instrumentos de acopio de información

3.8.1 Técnicas de acopio de información

Las técnicas que se emplearon para recolección de datos fueron la entrevista y el análisis documental.

Entrevista semiestructurada

Esta es una de las técnicas más usadas, porque permite diferentes formas de analizar los datos, es compatible con diversos modelos de análisis. Flick (2007) sostiene que es un método para reconstruir las teorías subjetivas, dicha "teoría subjetiva" se refiere al hecho de que el entrevistado tiene un caudal complejo de conocimientos sobre el asunto en estudio, cuyo conocimiento incluye supuestos que son explícitos e inmediatos y que él puede expresar espontáneamente al responder a una pregunta abierta (p. 95).

Análisis documental

Implica el acopio de documentos escritos o digitales, textuales o iconográficos, etc. Una fuente muy valiosa de datos cualitativos son los documentos, que sentaron las bases para las teorías, a fin de ser interpretados hermenéuticamente, obteniendo así de ellos la información relevante para la culminación de la investigación (Vargas, 2011, p. 52).

3.8.2 Instrumentos de acopio de información

Los instrumentos que se utilizaron para obtener la información fueron la guía de entrevista semiestructurada y el registro de análisis de contenido.

Guía de entrevista semiestructurada

El propósito de la entrevista aparece reflejado en una guía. Según Izcara Palacios (2014), "los datos obtenidos de las entrevistas son citas literales de la persona o grupo de personas participantes de la interacción conversacional, sobre sus experiencias, opiniones o conocimientos específicos sobre un tema particular".

Registro de análisis de contenido

En la presente investigación se tuvo en cuenta diferentes documentos legales, libros, revistas, artículos publicados por distintos autores, resultados de la intervención conjunta entre el Sector Salud y Defensa para las atenciones de emergencias

aeromédicas en el Perú, las cuáles fueron analizadas e interpretadas en base a los objetivos de esta investigación.

La revisión documental para el registro de análisis de contenido es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales impresas, audiovisuales o electrónicas como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos (Arias, 2012, p. 27).

Asimismo, se realizó el análisis y estudio más profundo de los datos encontrados y los temas establecidos, se procedió a su clasificación, codificación axial y categorización, se desarrolló con el software Atlas.Ti, donde se categorizaron a través del análisis de contenido y la triangulación.

3.9 Acceso al campo y acopio de información

3.9.1 Acceso al campo

Se realizó la coordinación y se cursó la documentación necesaria para la autorización, a fin de lograr el acceso al ambiente (Hospitales regionales, Aviación del Ejército, Aviación Naval, Grupo Aéreo N° 3 [FAP] y Aviación Policial,), de hecho, en esta etapa se inició la recolección de datos. Allí se tuvo el acceso a significados que estuvieron condicionados a sus saberes profesionales como informantes clave sobre la intervención conjunta entre el Sector Salud y Defensa para las atenciones de emergencias aeromédicas en el Perú.

Según Vargas (2011), “las observaciones y registros realizados directamente en el sitio por un investigador, sirven al propósito de ver y registrar detalladamente objetos, conductas individuales o sociales, procedimientos, relaciones, etc. Con esta técnica se tiene una mirada curiosa que intenta captar y describir la realidad”.

3.9.2 Acopio de información

Esta fue realizada de manera personal, teniendo en consideración la relación de dependencias visitadas y las entrevistas realizadas. Según Hernández y Mendoza (2018), “el investigador es quien, mediante diversos métodos o técnicas, recoge los datos (él es quien observa, entrevista, revisa documentos, conduce sesiones

grupales, etc.). No solo analiza, sino que es el medio de obtención de la información.

3.10 Método de análisis de información

Se analizó la información en su totalidad teniendo en cuenta la importancia de inferencia de la investigación, es decir, de todo el acopio de información esta será a su vez seleccionada por su relevancia en la investigación. Hernández et al. (2018), “la recolección y el análisis ocurren prácticamente en paralelo; además, el análisis no es completamente uniforme, ya que cada estudio requiere un esquema peculiar”. “La acción esencial consiste en que recibimos datos no estructurados, a los cuales nosotros le proporcionamos una estructura. Los datos son muy variados, pero en esencia recuerda que consisten en observaciones del investigador y narrativas de los participantes”. El análisis de los datos se llevará a cabo después de haber ejecutado las entrevistas a profundidad.

En efecto, como señala Vargas (2011), hoy en día el método de análisis de información sirve para aproximarse a cualquier texto, de hecho, algunos hermeneutas expresan la posibilidad de hacer interpretaciones de la realidad concreta siempre que esta sea vista como un texto que se pone en contexto (p. 31).

Por lo cual, se atribuyó al análisis que se hizo a los significados de la realidad interpretativa sobre la intervención conjunta entre el Sector Salud y Defensa para las atenciones de emergencias aeromédicas en el Perú, para lo cual se propusieron las siguientes etapas:

- 1) Etapa exploratoria: Fase inicial de la investigación donde se describen las condiciones en que se lleva a cabo la intervención conjunta entre el Sector Salud y Defensa para las atenciones de emergencias aeromédicas en el Perú, asimismo, se debe tener en cuenta la participación de empresas privadas (ATSA y Horizon Air Ambulance), que cuentan con aeronaves equipadas y personal médico calificado para poder realizar evacuaciones aeromédicas.
- 2) Etapa descriptiva: Se desarrolló en tres fases o momentos metodológicos: 1.- Analizar la capacidad de respuesta del Estado en la atención de emergencias médicas en los hospitales del país, 2.- Describir la importancia de las evacuaciones aeromédicas de pacientes hacia los nosocomios especializados de

Lima desde los hospitales del país y 3.- Describir las enfermedades más frecuentes de atención de emergencias médicas en los hospitales del país.

- 3) Etapa estructural: Comprendió el estudio, análisis e interpretación del contenido de los documentos y las fuentes de información, tanto nacionales como internacionales, que fueron utilizados en el estudio sobre la intervención conjunta entre el Sector Salud y Defensa para las atenciones de emergencias aeromédicas en el Perú.

CAPÍTULO IV

Análisis y síntesis

4.1 Recolección de datos

La recolección de datos permitió el acopio de estos en los ambientes naturales y cotidianos de los informantes claves con la finalidad de analizarlos y comprenderlos para responder a las preguntas de investigación, a fin de generar conocimiento, es decir, la muestra de expertos como grupo de informantes ha formado parte del universo poblacional estudiado sobre la temática investigada para el análisis e interpretación del objeto de estudio (Izcara Palacios, 2014).

Para el trabajo de investigación se empleó la muestra de expertos que laboran como pilotos en la Aviación del Ejército, Aviación Naval, Fuerza Aérea y Aviación Policial y los médicos y enfermeras que gestionan la dirección de hospitales como parte de la intervención conjunta entre el Sector Salud y Defensa para las atenciones de emergencias aeromédicas, donde se entrevistó a cinco (05) oficiales de las Fuerzas Armadas y Aviación Policial con conocimiento y experiencia de piloto de aeronaves con capacidad de respuesta en evacuaciones aeromédicas; y cinco (05) médicos y enfermeras para atenciones de emergencias médicas, considerando como criterio para el estudio que los cinco oficiales realizaron cursos paramédicos y son pilotos especializados en la evacuación y transporte aeromédico con apoyo de médicos y enfermeros para las atenciones de emergencias aeromédicas en el Perú.

En efecto, la recolección de datos cualitativos se dio al mismo tiempo que el muestreo y la inmersión en el ambiente por etapas, involucrándose a través de la coordinación personal para llevar a cabo las entrevistas con los informantes claves que laboran en su centro de trabajo, tal como señala Creswell (2009), que en la investigación cualitativa la muestra de expertos es la más adecuada ya que el muestreo en la investigación cualitativa es propositivo.

En la práctica, la recopilación de datos cualitativos ocurre simultáneamente con el muestreo y la inmersión en el entorno, a través de la participación coordinada en entrevistas con informantes clave que se llevan a cabo en su centro de trabajo, como afirma Creswell (2009), que en la investigación cualitativa una

muestra de expertos es más apropiada, porque el muestreo en la investigación cualitativa tiene un propósito.

En este contexto, Hernández et al. (2018) sostienen que en el enfoque cualitativo resulta fundamental la recolección de datos con la finalidad de analizarlos y comprenderlos para tomar decisiones, y así responder a las preguntas de investigación y generar conocimiento (p. 443). Es decir, se ha realizado la recolección de datos en relación a las categorías y subcategorías sobre la “Intervención conjunta entre el Sector Salud y Defensa para las atenciones de emergencias aeromédicas en el Perú”, para comprender el comportamiento de los fenómenos objeto de estudio. La recolección de datos se procedió de acuerdo con las fases que estableció Hernández et al. (2018), tal como se muestra en la figura 6.

Figura 6

Estructura para la recolección y análisis de los datos con base en categorías



Fuente: Hernández y Mendoza (2018, p. 441).

Para tal efecto, los instrumentos de recolección de los datos cualitativos, aplicados por el investigador, han sido las entrevistas y la indagación o análisis documental de los textos que se emplearon.

4.2 Revisión y organización de los datos

Después de haber recolectado los datos, tomando a Hernández et al. (2018), se procedió a revisar y ver cómo se había obtenido la información de acuerdo con el planteamiento del problema, expresado en las teorías y las categorías desde el punto de vista del fenómeno de estudio bajo análisis, evaluadas desde un panorama más holístico para comprender y explorar la realidad de los hechos.

En efecto, mientras se recolecta información los datos son revisados permanentemente, ya que también se pueden recolectar datos específicos del personal experto durante las entrevistas. Se empleó un sistema de revisión y organización de la información recolectada, donde se pudo establecer un mejor y adecuado orden en el análisis documental.

Tabla 1

Organización de datos

Nº	Instrumento	Cantidad	Organización
1	Entrevista	05	Carpeta virtual (Informantes)
2	Análisis de contenido	06	Carpeta virtual Manuales, tesis, directivas.

Nota. Adaptación en base a los instrumentos de recolección de datos.

Asimismo, se han creado los códigos de entrevista de los informantes (Informante_1), (Informante_2), (Informante_3), (Informante_4) e (Informante_5). Asimismo, la categoría principal del tema de estudio presenta tres subcategorías.

4.2.1 Respecto al objetivo 1:

➤ Subcategoría 1: Capacidad de respuesta del Estado

Analizar la capacidad de respuesta del Estado en la atención de emergencias médicas en los hospitales del país.

Tabla 2

Resultados de las entrevistas a informantes clave sobre la “Capacidad de respuesta del Estado” en la atención de emergencias médicas en el país, según la categoría

Ctg.	Preguntas	Entrevista (responsables)				
		Informante_1	Informante_2	Informante_3	Informante_4	Informante_5
Capacidad de respuesta del Estado	1. ¿Cómo efectúa las evacuaciones aeromédicas?	Recibida la orden de realizar la evacuación aeromédica, procedo a realizar el briefing con mi tripulación. Discutimos la recepción del paciente, la ruta a seguir y el centro hospitalario de destino. Con esta información, se prepara el helicóptero en caso de que no esté configurado para la misión en el momento de recibir la orden. Además, me aseguro de tener a la mano los formatos necesarios para la evacuación, siendo el más importante el de deslinde de responsabilidad firmado por el médico y/o familiar.	Las evacuaciones aeromédicas se realizan vía terrestre y vía aérea, en el caso de este último se pueden realizar en aeronaves de ala fija o ala rotatoria con los equipamientos y personal adecuado para la atención prehospitalaria.	Todo empieza mediante las alertas dentro de la unidad, nos avisan, se realiza un planeamiento (lugar, paciente, condiciones meteorológicas, del terreno) y se procede a ir al punto.	Dependiendo de qué tipo de evacuación médica, se ha realizado de maneras tácticas en la zona de operación y con equipos convencionales como ambulancia en Lima.	En realidad, realizamos en general misiones CASEVAC, a través de las aeronaves que tenemos disponibles en las diferentes zonas de operaciones. Dentro de la tripulación que se encuentra de alerta normalmente contamos con un paramédico de apoyo.
	2. ¿Qué tipo de entrenamiento recibe para realizar las evacuaciones paramédicas?	Las tripulaciones reciben entrenamiento para realizar todo tipo de misiones, incluyendo el ingreso a campos extraños o no preparados, así como a zonas confinadas. Sin embargo, esto no siempre les proporciona la experiencia adecuada al momento de realizar evacuaciones aeromédicas hacia centros hospitalarios con helipuertos de diferentes tipos, como los helipuertos elevados. Conscientes de esta necesidad, el escuadrón aéreo organiza entrenamientos de vuelo y aterrizaje en los diferentes nosocomios, con el objetivo de familiarizarse con ellos y estar preparados para llevar a cabo evacuaciones reales cuando sean requeridas. Esto permite a la tripulación adquirir	Para realizar las evacuaciones con personal paramédico, el personal debe en primer lugar estar habilitado y luego tener una capacitación para asistir al médico y proporcionar los primeros auxilios para estabilizar al paciente.	Unos años atrás se realizó un entrenamiento por parte del centro de rescate, aparte se realiza entrenamiento de ingreso a los distintos nosocomios que cuentan con	Se realizan ingresos a los diferentes hospitales que cuentan con helipuertos, o campos cerca.	Dentro de nuestro entrenamiento anual contamos con horas asignadas para la práctica en campos confinados. Este simula la entrada a los diferentes hospitales, aeródromos cercanos o distintos campos donde se

		conocimientos específicos sobre los helipuertos de cada centro hospitalario y garantizar un desempeño seguro y eficiente durante las misiones de evacuación aeromédica.		helipuerto u área de aterrizaje.		podría realizar la AME.
3. ¿Qué entrenamiento recibe el personal médico que atiende la emergencia en la aeronave?	Inicialmente, el personal médico recibe una instrucción básica sobre la composición del equipo de trabajo o tripulación del helicóptero. Además, se les informa sobre la configuración de la aeronave y los equipos que pueden transportarse a bordo según su capacidad. Esto les permite familiarizarse con las diferentes aeronaves que la FAP (Fuerza Aérea del Perú) tiene disponibles para realizar estas misiones. Asimismo, se les proporciona las medidas de seguridad necesarias al momento de abordar la aeronave, ya sea durante el ingreso o la salida. Estas medidas tienen como objetivo evitar que tanto el personal como el material sufran daños debido a descuidos o situaciones peligrosas. Con esta formación inicial, el personal médico está preparado para colaborar de manera efectiva con la tripulación del helicóptero, conocer las capacidades de la aeronave y garantizar la seguridad tanto de ellos mismos como del material que transportan durante las evacuaciones aeromédicas.	El personal médico para una evacuación médica aérea debe estar entrenado y capacitado por personal de tripulantes aéreos a cargo del Escuadrón aéreo para tener en consideración las formas como acercarse a la aeronave con todas las medidas de seguridad y conceptos generales sobre generalidades de la aeronave, asimismo, debe contar con una certificación de médico aeronáutico, de no tenerlo debería recibir un curso de medicina aeronáutica cuyo rector en el Perú es la Fuerza Aérea (HCA), autorizado por la DGAC.	La mayoría son paramédicos (personal del GRUFE)	Reciben una capacitación en las diferentes aeronaves, así como temas fisiológicos y aerodinámica para entendimiento de los diferentes fenómenos.	Son paramédicos militares, los cuales realizan distintos cursos de capacitación y entrenamiento, los cuales son certificados a operar en tal función. No contamos en nuestra tripulación con médicos que pueden ejercer esa función.	
4. ¿Qué características debe tener la aeronave para realizar las evacuaciones aeromédicas?	Dependiendo del tipo de evacuación y la gravedad del paciente, la aeronave puede ser equipada con asientos o con el equipo médico necesario. En casos de pacientes con condiciones de salud complejas o críticas, es fundamental contar con todos los equipos médicos necesarios para poder atender cualquier emergencia o adaptarse a cambios en la situación durante el vuelo, asegurando así la estabilidad del paciente. Esto implica que la aeronave debe contar con equipos médicos, tales como monitores cardíacos, desfibriladores, ventiladores portátiles, equipos de administración de medicamentos y otros dispositivos esenciales. Además, se debe disponer de suministros médicos básicos, como	Las características de una aeronave son principalmente - Equipamiento para evacuaciones aeromédicas (Capacidad para camillas y equipamiento para traslado de pacientes en situación crítica) - Certificación para evacuaciones aeromédicas - Personal tripulante certificado para dicha función (piloto, copiloto, mecánico a bordo, paramédico, médico).	Dependiendo si es CASEVAC o MEDEVAC, en el caso del GRUP3 solo se realiza CASEVAC en vista que no se cuenta con el equipamiento adecuado.	Debe contar con espacio suficiente para poder mantener al herido en las diferentes categorías estables donde pueda operar el médico, con los equipos adecuados	Es recomendable ligera o mediana performance, ya que permite mayor maniobra para operar en campos confinados, asimismo, los helipuertos en los hospitales tienen características adecuadas y óptimas para este	

		vendajes, sueros intravenosos y medicamentos de emergencia, para hacer frente a situaciones imprevistas y mantener al paciente en estado estable durante el traslado. El objetivo principal es garantizar que la aeronave esté adecuadamente equipada para brindar atención médica de calidad durante el vuelo, independientemente de la gravedad del estado de salud del paciente y de cualquier eventualidad que pueda surgir durante la evacuación aeromédica.				tipo de características de aeronaves en mención.
5.	Explique si es necesario descentralizar las evacuaciones aeromédicas por hospitales principales.	Es sumamente importante tener en cuenta que el radio de acción de los helicópteros es limitado, lo que significa que no pueden cubrir todo el territorio nacional ni llegar a todas las principales ciudades donde se encuentran los vitales nosocomios. Sin embargo, los helicópteros son considerados como el medio más eficiente de traslado de pacientes hacia los hospitales, especialmente en situaciones de tráfico intenso durante horas pico. Es crucial destacar que no todos los hospitales cuentan con un helipuerto, lo que limita la posibilidad de realizar evacuaciones aeromédicas hacia esos centros hospitalarios. Es necesario contar con helipuertos en los hospitales para facilitar el aterrizaje y el acceso rápido a la atención médica especializada para los pacientes que requieren traslados urgentes. En aquellos casos en los que los hospitales no disponen de helipuertos, se debe evaluar otras opciones de transporte, como el uso de ambulancias terrestres equipadas con personal médico especializado, para garantizar la llegada segura y oportuna de los pacientes a los centros hospitalarios adecuados. La planificación cuidadosa y la coordinación entre los servicios de emergencia, hospitales y autoridades pertinentes son fundamentales para asegurar una evacuación aeromédica eficiente y brindar la atención médica necesaria en el menor tiempo posible, teniendo en cuenta las limitaciones y disponibilidades de cada región o área geográfica.	Se debe hacer un estudio para considerar la capacidad de hospitales y clínicas que tengan la capacidad para el ingreso de helicópteros y cuenten con las especialidades según la emergencia, por otro lado, previamente se debe realizar convenios y coordinaciones para la eficiencia en los procedimientos y traslado.	Más que centralizar es adecuar, en vista que en algunos hospitales no se cuenta con helipuertos.	Por supuesto que sí, se debe tener en diferentes zonas aeronaves con la capacidad de realizar operaciones con helicópteros que sean ambulancias aéreas.	Es inviable en nuestro país realizar ese tipo de selección dada la reducida cantidad de medios para ser empleados en este tipo de misiones.

Asimismo, para el análisis documental sobre la capacidad de respuesta del Estado para el trabajo de revisión y organización de datos:

Tabla 3

Lista de documentos empleados sobre la capacidad de respuesta del Estado en la revisión y organización de datos

Descripción	Disponibilidad
- Bersch, Praca & Taylor (2012). An Archipelago of Excellence Autonomous State Capacity among Brazilian Federal Agencies.	
- Espinoza (1990). El manejo de los desastres naturales: conceptos y definiciones básicas aplicadas en Chile.	Archivo digital
- Pérez de Armiño (2006). Preparación ante desastres. Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo.	
- Ucha, F. (Feb. 2023). Definición de Intervención. Definición ABC.	

➤ **Subcategoría 2: Evacuaciones aeromédicas**

Describir la importancia de las evacuaciones aeromédicas de pacientes hacia los nosocomios especializados de Lima desde los hospitales del país.

Tabla 4

Resultados de las entrevistas a informantes clave sobre las “Evacuaciones aeromédicas” de pacientes hacia los hospitales de Lima, según la categoría

Ctg.	Preguntas	Entrevista (responsables)				
		Informante_1	Informante_2	Informante_3	Informante_4	Informante_5
Evacuaciones aeromédicas	1. ¿Qué capacidad tienen para realizar una evacuación médica en forma oportuna y eficiente?	Es positivo saber que algunas de las aeronaves del Grupo Aéreo N° 3 cuentan con certificación para realizar evacuaciones aeromédicas. Sin embargo, es importante tener una cantidad adecuada de medios aéreos con esta certificación para poder llevar a cabo evacuaciones aeromédicas de manera eficiente y efectiva. Esta certificación asegura que se cuenta con el material y personal necesario para llevar a cabo evacuaciones en situaciones de emergencia, garantizando la seguridad tanto del personal médico como de los pacientes. Por otro lado, es alentador saber que las tripulaciones aéreas están entrenadas para realizar este tipo de misiones tanto durante el día como en horas nocturnas. Esto asegura que se pueda mantener la capacidad de realizar evacuaciones aeromédicas las 24 horas del día, sin importar el momento en el que se requiera. El entrenamiento de las tripulaciones para llevar a cabo evacuaciones aeromédicas en diversas condiciones y horarios es esencial para garantizar una respuesta rápida y efectiva en situaciones de emergencia. Esto incluye el manejo de las aeronaves, la comunicación con el personal médico a bordo y el cumplimiento de los protocolos de seguridad. La combinación de aeronaves certificadas y tripulaciones entrenadas permite mantener la	Las evacuaciones aeromédicas actualmente en el Perú se desarrollan en forma deficiente y con demoras, no es oportuna debido a varios factores. Reducida disponibilidad de helicópteros para atender las demandas de emergencias críticas Poca disponibilidad de hospitales y clínicas con helipuertos. No existen procedimientos adecuados para que la activación de una emergencia sea inmediata, tienen demoras de más de 30 minutos desde que sucede una emergencia, debido a la burocracia que existe para la ejecución de la evacuación, considerando que en una emergencia crítica se requiere que la atención sea inmediata por la gravedad del paciente, en el que el tiempo de atención es determinante para salvar su vida. Solo la Fuerza Aérea del Perú tiene la capacidad día y noche de hacer evacuaciones aeromédicas en ala rotatoria, sin embargo, no es	Se cuenta con material (aeronave) y personal, en caso ser MEDEVAC debe contarse con personal médico (emergencista, médico) y poder tener helicópteros más equipados	Se cuenta con personal capacitado en realizar evacuaciones aeromédicas, y con equipos, mas no en un número ideal de personal adecuado para realizar estas evacuaciones, sobre todo el personal de médicos	Muy poca capacidad dada que contamos con poca disponibilidad de medios aéreos, antiguos (más de 40 años), los cuales no dan un soporte adecuado, así como su limitado y obsoleto equipamiento.

		capacidad de realizar evacuaciones aeromédicas en cualquier momento, asegurando una atención médica oportuna y eficiente para aquellos pacientes que requieren traslados urgentes.	continúa la capacidad y disponibilidad de tripulantes, asimismo, las condiciones meteorológicas son un factor que desfavorece que sean oportunas.			
2. Teniendo en cuenta que su aeronave debe estar preparada para una evacuación aeromédica. ¿Con que equipos de emergencia cuenta su aeronave para poder atender una emergencia?	Es importante tener en cuenta que las aeronaves del Grupo Aéreo N° 3 no fueron adquiridas inicialmente con una configuración médica específica. Por lo tanto, fue necesario realizar modificaciones en ellas para adaptarlas a las necesidades de las evacuaciones aeromédicas. Estas modificaciones incluyeron la instalación de equipos médicos certificados y la adquisición de material e insumos necesarios para realizar el traslado de pacientes en estado crítico. Estos equipos médicos pueden incluir monitores cardíacos, desfibriladores, ventiladores portátiles, equipos de administración de medicamentos y otros dispositivos necesarios para brindar atención médica de emergencia en el aire. Además de los equipos médicos, también se tuvo en cuenta la capacidad de las aeronaves para transportar a los médicos necesarios para mantener con vida al paciente durante el traslado. Esto implica disponer de espacio adecuado para los profesionales médicos, así como proporcionarles las condiciones necesarias para que puedan llevar a cabo los procedimientos y tratamientos necesarios durante el vuelo. Estas adaptaciones y adquisiciones de equipos médicos certificados permiten a las aeronaves del Grupo Aéreo N° 3 cumplir con los estándares requeridos para realizar evacuaciones aeromédicas de manera segura y efectiva, brindando el soporte necesario para mantener la vida del paciente durante el traslado a un centro hospitalario adecuado.	Con los equipos básicos que le permitan tratamiento asistido en respiración y equipos de monitoreo.	Al momento ninguno, cuando se contaba con el centro de rescate (convenio) ellos tenían equipamiento adecuado.	Desfibrilador, oxímetro, oxígeno, diferentes medicamentos, y equipos de medición para mantener la vida.	Actualmente no se cuenta con equipo médico óptimo ni adecuado para cumplir las misiones de MEDEVAC de manera eficiente en nuestras aeronaves, por lo que, como se informó, solo realizamos CASEVAC.	

	3. ¿Qué experiencia operativa tiene realizando evacuaciones aeromédicas?	En lo particular, he realizado múltiples evacuaciones aeromédicas tanto de pacientes en diferentes estados de salud como también de órganos humanos requeridos para intervenciones médicas que han salvado vidas. Estas evacuaciones han sido realizadas tanto de día como de noche, lo cual demuestra que las tripulaciones están preparadas para esta misión. La experiencia adquirida en estas evacuaciones, llevadas a cabo en diferentes momentos del día, refuerza la capacidad y la preparación de las tripulaciones aéreas. Realizar evacuaciones aeromédicas durante la noche implica desafíos adicionales, como la visibilidad reducida y las condiciones de iluminación, que requieren un mayor nivel de entrenamiento y habilidades por parte de las tripulaciones. El hecho de haber participado en evacuaciones exitosas en ambos escenarios subraya la confianza en la preparación de las tripulaciones para llevar a cabo estas misiones críticas. Las evacuaciones aeromédicas desempeñan un papel vital al proporcionar transporte rápido y seguro para pacientes en situaciones de emergencia, brindando atención médica especializada y salvando vidas en el proceso.	He realizado por más de 15 años evacuaciones aeromédicas, traslados aeromédicos, y rescate en combate considerando que la definición de cada uno de los mencionados cuenta con equipamiento y procedimientos distintos.	Dentro de mi carrera he realizado aproximadamente 5 CASEVAC, traslado de órganos.	He realizado, traslado de pacientes estables y rescate de pacientes que requerían un traslado con urgencia por accidentes, convirtiendo ya la evacuación en HEMS.	Yo consideraría regular ya que los diferentes sistemas o plataformas que yo opero coyunturalmente no disponen de muchas horas asignadas, teniendo un promedio de vuelo cercano a las 150 horas anuales, lo cual no permite ganar mucha experiencia en base a los años que tengo como piloto de helicóptero; asimismo, la continuidad de vuelos es intermitente por algunas actividades, servicios, cursos, entre otros, los cuales son obligatorios en nuestra institución. Teniendo períodos prolongados en algunos casos sin realizar operaciones aéreas.
--	---	--	--	--	--	--

Asimismo, para el análisis documental sobre las evacuaciones aeromédicas para el trabajo de revisión y organización de datos:

Tabla 5

Lista de documentos empleados sobre las evacuaciones aeromédicas

Descripción	Disponibilidad
- Ministerio de Salud (2009). Norma técnica de salud para transporte asistido de pacientes por vía aérea: Ambulancias aéreas (NTS N° 065-Minsa/DGSP V.01) / Ministerio de Salud.	
- Policía Nacional del Perú (2019). Directiva N° 11-16-2019-COMGEN-PNP/SECEJE DIRPLAINS.DIVMDI. Establecer normas, procedimientos y estándares mínimos para realizar el servicio de evacuación aeromédica y transporte asistido por vía aérea en las aeronaves policiales para el personal de la PNP y sus derechohabientes.	Archivo digital
- Rocha (2005). Intervención en crisis, una aproximación teórica.	

➤ **Subcategoría 3: Atención de emergencias médicas**

Describir las enfermedades más frecuentes de atención de emergencias médicas en los hospitales del país.

Tabla 6

Resultados de las entrevistas a informantes clave sobre las “Atención de emergencias médicas” en el país, según la categoría

Ctg.	Preguntas	Entrevista (responsables)				
		Informante_1	Informante_2	Informante_3	Informante_4	Informante_5
Atenciones de emergencias médicas	1. Teniendo en cuenta la experiencia como médico(a) y los años de experiencia que viene trabajando en el hospital. Explique si su hospital se encuentra con la infraestructura necesaria para atender cualquier emergencia.	Teniendo en cuenta que el establecimiento de salud donde trabajo es de primera atención, nivel I-4 (uno-cuatro) se encuentra preparado para las atenciones de urgencia, siendo la denominación correcta urgencia más no emergencia las atenciones q realizamos, si es que la urgencia sobrepasa las capacidades del establecimiento contamos con una ambulancia para realizar el traslado al hospital.	El hospital no cuenta con la infraestructura necesaria para atender las emergencias, es una construcción de más de 50 años, es obsoleta, las áreas de trauma shock, tópicos de medicina, pediatría, son muy pequeñas, no tienen iluminación adecuada, y tampoco los servicios de agua e Internet son adecuados.	No tenemos infraestructura para atención en caso de emergencia.	Los hospitales son partícipes directos de los efectos de los desastres y emergencias, tanto como infraestructura, logística, recurso humano dañado y principalmente como prestadores de la atención inicial de las víctimas, nuestro hospital sí está preparado para recibir emergencias de magnitud baja a media, no siendo por ejemplo un referente para pacientes quemados.	El establecimiento donde laboro es I-2, por lo que estamos preparados para atender las urgencias; como categoría de atención nos corresponde, en su defecto se realizan las referencias a otro nivel de mayor capacidad resolutive.
	2. Su hospital cuenta con la infraestructura aparente o helipuerto para poder recibir el ingreso de un helicóptero para realizar una evacuación aeromédica	No contamos con helipuerto, acá en el Centro de Salud Ciudad Nueva I-4 de Tacna.	No contamos con helipuerto, acá en el Hospital Regional "Manuel Núñez Butrón" de Puno.	No contamos con helipuerto, acá en el Hospital de Huánuco II ESSALUD. Lo más cercano tenemos el aeropuerto y la base del Ejército del Perú.	Si cuenta con un helipuerto en el hospital de la FAP, operativo, que sirve para realizar evacuaciones aeromédicas en donde está en riesgo la vida del paciente, tal como cuando hay evacuaciones de provincia hacia el aeropuerto o de la base aérea de Las Palmas, luego se traslada en helicóptero al hospital.	De acuerdo con nuestro nivel de atención, no contamos con helipuerto, acá en el Hospital de nivel I-2 de Tacna.

	3. ¿Qué personal médico requiere su hospital para poder atender las emergencias?	Cualquier especialidad es bien recibida, pero contamos con médicos generales que dan la primera atención.	Requiere médicos emergenciólogos, enfermeras especialistas en emergencias, técnicos de enfermería con capacitación en emergencias, médicos especialistas en cirugía general, medicina interna, pediatría, ginecología, las 24 horas del día.	Médicos emergenciólogos, cirujanos y traumatólogos.	Requiere médicos emergenciólogos, enfermeras con especialidad en emergencias y trauma shock.	Mayor cantidad de médicos generales, mínimo 2 médicos por turno.
	4. ¿Cuál es la cantidad necesaria de personal de médicos y enfermeras para poder atender una emergencia, teniendo en cuenta que se debe de estar preparados las 24 horas del día?	Médicos, turno mañana, turno tarde y guardia nocturna, pero siendo siempre necesario el personal de enfermeras, obstetricia y los técnicos en enfermería.	Se necesita como mínimo 5 médicos emergenciólogos, 10 enfermeras especialistas en emergencias, 10 técnicos en enfermería, 5 cirujanos generales exclusivos para emergencia al igual que médicos especialistas de las demás especialidades.	2 médicos emergenciólogos, 6 enfermeras y 4 personal técnico.	4 médicos emergenciólogos.	Contamos con equipo básico de atención (médico general, enfermera, obstetra, técnico), requerimos mayor número de los mencionados profesionales.

Asimismo, para el análisis documental sobre la atención de emergencias médicas para el trabajo de revisión y organización de datos:

Tabla 7

Lista de documentos empleados sobre la atención de emergencias médicas en la revisión y organización de datos

Descripción	Disponibilidad
- Benzaquén (2020). Efectos del Servicio de Atención Médica de Emergencias (SAME) sobre los fallecimientos por accidentes de tránsito en la provincia de Buenos Aires.	
- Ministerio de Salud (2022). Manual de registro y codificación de las atenciones de emergencias y urgencias en el primer nivel de atención.	Archivo digital
- Universidad Privada San Juan Bautista (2018). Protocolo de atención de urgencias y emergencias en salud.	

4.3 Definición de las unidades de análisis

Las unidades de análisis o segmentos de significado se analizaron tal como se recolectaron en el campo, donde las unidades de análisis elegidas fueron respuestas significativas (de acuerdo con el planteamiento) pues permitirán entender el fenómeno de estudio en el contexto de análisis (Hernández, et al., 2018, p. 474). Es decir, mediante el uso de diferentes herramientas como entrevistas semiestructuradas y análisis documental, surgieron ideas o patrones comunes a partir de los datos recopilados a través de la unidad de análisis encontrada en las opiniones de los informantes clave.

Al respecto, Vargas (2011) plantea que el análisis y la síntesis son parte de los resultados obtenidos durante el trabajo de campo, propuestos y diseñados metodológicamente a partir de la estructura de la realidad, es decir, un esquema, un mapa, un diagrama, etc., a fin de preparar los datos procesados para responder a las preguntas de investigación.

Tabla 8*Determinación y definición de las unidades de análisis*

Participantes	Método de recolección de los datos	Subcategorías de estudios	Principales unidades
05 informantes clave	Entrevista semiestruc- turada	Capacidad de respuesta del Estado	“Las tripulaciones aéreas están entrenadas para realizar una variedad de misiones, incluida la entrada a territorio desconocido o sin preparación”. "Dependiendo del tipo de evacuación y de la gravedad del paciente, la aeronave está equipada con asientos o el equipo médico necesario". “Es importante destacar que no todos los hospitales cuentan con un helipuerto para la evacuación aeromédica al centro hospitalario”. “Las evacuaciones aeromédicas se realizan por vía terrestre y aérea, contando con equipos y personal para la atención prehospitalaria”. "Debería haber aeronaves en diferentes zonas que puedan realizar misiones junto con helicópteros, que son ambulancias aéreas". “La planificación y coordinación entre los servicios de emergencia, hospitales y autoridades permite asegurar una evacuación aeromédica eficiente”.
		Evacuaciones aeromédicas	“Las aeronaves del EP, MGP, FAP y PNP están certificadas para realizar evacuaciones aeromédicas”. "Las aeronaves certificadas y tripulaciones capacitadas están disponibles para realizar evacuaciones aeromédicas en cualquier momento". "La evacuación aeromédica desempeña un papel vital en el transporte de pacientes de forma rápida y segura durante las emergencias". "Se evidencia reducción del número de helicópteros para evacuaciones de emergencia". "Existe personal capacitado en evacuación aeromédica". "Equipo médico óptimo para llevar a cabo eficazmente una misión de evacuación médica".

Atención de
emergencias
médicas

“Si la urgencia sobrepasa las capacidades del establecimiento contamos con una ambulancia para realizar el traslado al hospital”.

“Contamos con médicos generales que dan la primera atención”.

“El hospital no cuenta con la infraestructura para atender las emergencias, con más de 50 años, es obsoleto”.

“Se requiere médicos emergenciólogos, enfermeras especialistas y técnicos en emergencias, las 24 horas del día”.

“No contamos con helipuerto acá en el hospital, lo más cercano que tenemos es el aeropuerto y la base del Ejército del Perú”.

“El helipuerto del hospital de la FAP sirve para realizar evacuaciones aeromédicas, luego se traslada en ambulancia hacia el hospital especializado”.

El criterio de análisis infiere con el tema de la definición de las “unidades de análisis”, el siguiente paso es la codificación abierta, que implica comparar unidades de análisis con el fin de descubrir categorías relevantes para el planteamiento del problema (Hernández et al., 2018, p. 474). Es decir, extraer grandes cantidades de datos de las entrevistas realizadas, aquellos que sean verdaderamente relevantes, con el fin de establecer relaciones entre los datos, que nos ayudarán posteriormente en nuestros esfuerzos de abstracción superior para encontrar conceptos, proposiciones, modelos y generación de teorías.

Para ello, en la codificación cualitativa abierta, el investigador consideró un segmento (o unidad de contenido) para analizarlo aplicando la teoría fundamentada a través de la “codificación abierta” con la aplicación Atlas.Ti, donde los datos fueron analizados de acuerdo con la siguiente tabla, según las categorías de grupo, sus similitudes y diferencias se desglosan, examinan y comparan de acuerdo con nuestros objetivos de investigación:

Tabla 9*Codificación abierta de las entrevistas a los informantes clave*

Subcategoría 1: Capacidad de respuesta del Estado	Subcategoría 2: Evacuaciones aeromédicas	Subcategoría 3: Atención de emergencias médicas
Grupo de Código 1	Grupo de Código 2	Grupo de Código 3
Adecuación para evacuaciones aeromédicas	Aeronaves adaptadas y modificadas	Falta helipuerto en el hospital de nivel I-2 de Tacna
Aeronave equipada para atención de calidad	Atención médica urgente	Falta helipuerto en el hospital de nivel I-4 de Tacna
Alertas de emergencias en la unidad	Capacidad de evacuación las 24 horas	Falta helipuerto en el hospital II ESSALUD de Huánuco
Ambulancias terrestres para evacuación	Capacidad de respuesta en emergencia	Falta helipuerto en el Hospital Regional de Puno
Articulación entre los actores de salud y defensa	Capacidad de traslado y evacuación	Faltan médicos emergenciólogos
Autorización médica	Capacidad y preparación de tripulación aérea	Faltan médicos generales para cubrir turnos
Capacidad hospitalaria que cuente con diversas especialidades	Certificación en evacuaciones aeromédicas	Faltan médicos, enfermeras, obstetras y técnicos para cubrir los diversos turnos
Capacitación fisiológica y aerodinámica	Equipamiento obsoleto	Hospital con infraestructura para atenciones de emergencia baja y media
Capacitación paramédica	Equipos integrados para atención médica de emergencia en el aire	Hospital de la FAP con helipuerto
Casevac y Medevac	Espacio seguro para mantener la vida del paciente hacia el centro hospitalario	Hospital preparado para atenciones de urgencia (nivel I-4)
Certificación de médico aeronáutico	Evacuaciones, traslado y rescate en combate	Limitada infraestructura para atender emergencias
Colaboración efectiva	Experiencia regular en operaciones aéreas	Limitado personal de médicos por especialidad
Creación de helipuertos en centros hospitalarios	Falta de continuidad en la capacidad y disponibilidad de tripulantes	Médicos emergenciólogos, cirujanos y traumatólogos
Disposición de evacuación	Limitación aeromédica en el territorio nacional	Personal de médicos y enfermeras especialistas en emergencias
Entrenamiento especializado	Limitación de las condiciones meteorológicas	Personal de médicos, enfermeras y técnicas

Entrenamiento especializado en nosocomios	Limitación en tiempo para activación de una emergencia
Equipamiento necesario para atender emergencias	Limitada capacidad de medios aéreos
Equipamiento, certificación y tripulante certificado	Limitado equipamiento para atender evacuación aeromédica
Equipos y medicamentos esenciales para traslado de pacientes	Misiones Casevac
Espacio seguro para mantener la vida del paciente hacia el centro hospitalario	Personal capacitado en evacuaciones aeromédicas
Evacuación aeromédica como medio más eficiente	Personal de médicos y enfermeras especialistas en emergencias y trauma shock
Evacuación vía terrestre y aérea	Personal Medevac
Instrucción básica de equipo y tripulación de aeronaves	Requisitos básicos para atender una emergencia
Limitación aeromédica en el territorio nacional	Transporte rápido y seguro en emergencia
Limitación de helipuertos	Traslado de órganos humanos para salvar vidas
Medidas de seguridad en aeronaves	Traslado y rescate de pacientes por accidentes
Misiones Casevac	
Operación en campos confinados	
Posibilidad de descentralizar en zonas de aeronaves	
Preparación en centros hospitalarios	

4.4 Descripción de las categorías

Tabla 10

Matriz de descripción de las categorías de estudios

Temas	Código	Categorías	Comentario
Intervención conjunta entre el Sector Salud y Defensa para las atenciones de emergencias aeromédicas en el Perú	CRE	Capacidad de respuesta del Estado	Frente a los eventos y sucesos que se dan ante un desastre natural, el fenómeno El Niño, heladas y friajes en el Perú, en el marco previo a la declaración de emergencia, de oficio los sectores de Salud, Defensa e Interior son los primeros en organizarse y operativizar la capacidad de respuesta como parte del Estado para trabajar juntos y brindar apoyo inmediato ante los sucesos de emergencia, aunándose los diversos organismos públicos como INDECI, COER, CCFFAA y la Policía Nacional para la intervención conjunta en atención prioritaria de emergencias aeromédicas.
	EA	Evacuaciones aeromédicas	Se considera evacuación aeromédica para el apoyo en el traslado de pacientes heridos frente a un desastre natural y de emergencias que requieren ciudadanos ante alguna necesidad de vida que se realiza por vía aérea en una ambulancia aérea que debe llevar a bordo personal de asistencia médica, equipos, medicamentos e insumos básicos para salvar a los enfermos o heridos durante el transporte aéreo en provincia y hacia Lima.

AEM	Atención de emergencias médicas	La atención de emergencia es la acción que realizan los equipos médicos ante posibles emergencias nacionales. Ante ello, los Sectores de Salud y Defensa salvaguardan la vida y la salud de los ciudadanos y brindan atención profesional inmediata, cuya atención médica y no médica está orientada a la promoción de la salud, la prevención y control de riesgos de daños a la salud, el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno, teniendo como eje de intervención las necesidades de salud más comunes del pueblo peruano, interviniendo de manera conjunta los Sectores de Salud y Defensa ante una emergencia en el país.

4.5 Soporte de categorías

Las categorías se sustentan en una combinación de investigaciones basadas en los instrumentos utilizados, la información obtenida y la contribución del investigador al inicio y al final de la exploración de cada categoría. Esta sección explica y fundamenta cada categoría y subcategoría de la investigación realizada.

Tabla 11

Matriz de soporte de categorías

Subcategorías	Patrones	Descripción
Capacidad de respuesta del Estado	Adecuación para evacuaciones aeromédicas	Permite preparar todos los medios para el transporte de pacientes que debe ser medida en términos de vidas, tiempo y recursos empleados para evacuación.
	Autorización médica	Certificación expedida por profesionales de la salud para que se realice el tratamiento e intervención inmediata o el transporte y evacuación hacia un hospital.

	Capacitación paramédica	En evacuaciones aeromédicas, la tripulación debe tener conocimiento para proveer cuidado médico de emergencia básico o avanzado y evaluar la situación del paciente.
	Casevac y Medevac	Casevac evacúa y transporta a los heridos graves, incluidos civiles y personal militar, a centros médicos. Medevac es la evacuación médica, donde un paciente es transportado a un centro médico para recibir atención médica adicional después de recibir atención primaria.
	Entrenamiento especializado	Proporciona programas de capacitación especializados para tripulaciones aéreas y médicos en transporte aeromédico y evacuación de pacientes.
	Medidas de seguridad en aeronaves	La aeronave debe estar equipada con medidas de seguridad adecuadas para reanimar y estabilizar al paciente en una condición clínicamente estable durante el transporte y la evacuación del lugar del accidente.
Evacuaciones aeromédicas	Atención médica urgente	Contexto en el que un paciente necesita atención rápida para tratar un problema de salud grave lo antes posible, pero que no pone en peligro su vida.
	Capacidad de traslado y evacuación	Las aeronaves de la FAP disponen de la capacidad para realizar evacuaciones aeromédicas Casevac y Medevac, en situaciones de urgencia y emergencia.
	Certificación en evacuaciones aeromédicas	La FAP tiene reconocimiento y certificación de su tripulación aeromédica bajo regulación y normativa con licencia para realizar evacuaciones aeromédicas.
	Personal capacitado en evacuaciones aeromédicas	Permite brindar una respuesta rápida y segura a los pacientes que requieren transporte de emergencia, con personal clínicamente preparado y capacitado de la Fuerza Aérea para realizar evacuaciones aeromédicas.

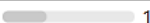
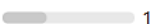
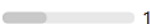
	Capacidad de medios aéreos	Capacidad de servicio aeromédico, cuya prestación se lleva a cabo por profesionales de tripulación aérea y médicos calificados para el traslado de pacientes que se les provee atención médica especializada.
	Requisitos básicos para atender una emergencia	Los servicios médicos de emergencia generalmente los brinda un equipo médico capacitado en atención prehospitalaria, ante una situación inmediata debido a un problema de salud potencialmente mortal.
Atención de emergencias médicas	Helipuerto en el Hospital de Nivel I-4	Espacios ubicados en hospitales para evacuación de mayor complejidad al disponer de infraestructura y personal capacitado para brindar atenciones a los pacientes.
	Helipuerto en el Hospital de nivel I-2	Espacios ubicados en hospitales que pueden atender las necesidades de salud de las personas mediante atención ambulatoria, de emergencia y hospitalización.
	Médicos emergenciólogos	Es un médico especialista en emergencia capacitado en situaciones de emergencia para atención prehospitalaria, traumatismos, emergencias masivas y desastres.
	Atenciones de urgencia	Atención que requiere priorización para identificar casos agudos de atención inmediata según el nivel de necesidad requerido para cada paciente.
	Infraestructura para atender emergencias	Capacidad de hospitales que garantiza operaciones continuas en situaciones de desastre donde brindan atención primaria y de emergencia.
	Especialistas en emergencias	Es un médico emergenciólogo que brinda el servicio de urgencias en cada hospital, especializado en emergencias y desastres y dispuesto a brindar atención en todo momento.

4.6 Red semántica

Después de vincular las citas a los códigos establecidos para cada informante clave, se planificó la alineación con los objetivos de la investigación a través del Atlas.Ti, creándose una red semántica para identificar el significado de las categorías, a partir de la vinculación de datos de “Intervención conjunta entre el Sector Salud y el Sector Defensa para la atención de emergencias aeromédicas”, relacionados con los nodos para los cuales son elementos esenciales. Es decir, permite tener una estructura que cuente con un patrón que permita relacionar diversos nodos, a fin de lograr representar mediante un gráfico, cómo se interrelacionan las palabras significativas que las representan en cada subcategoría de estudio.

Figura 7

Código en grupo de la capacidad de respuesta del Estado

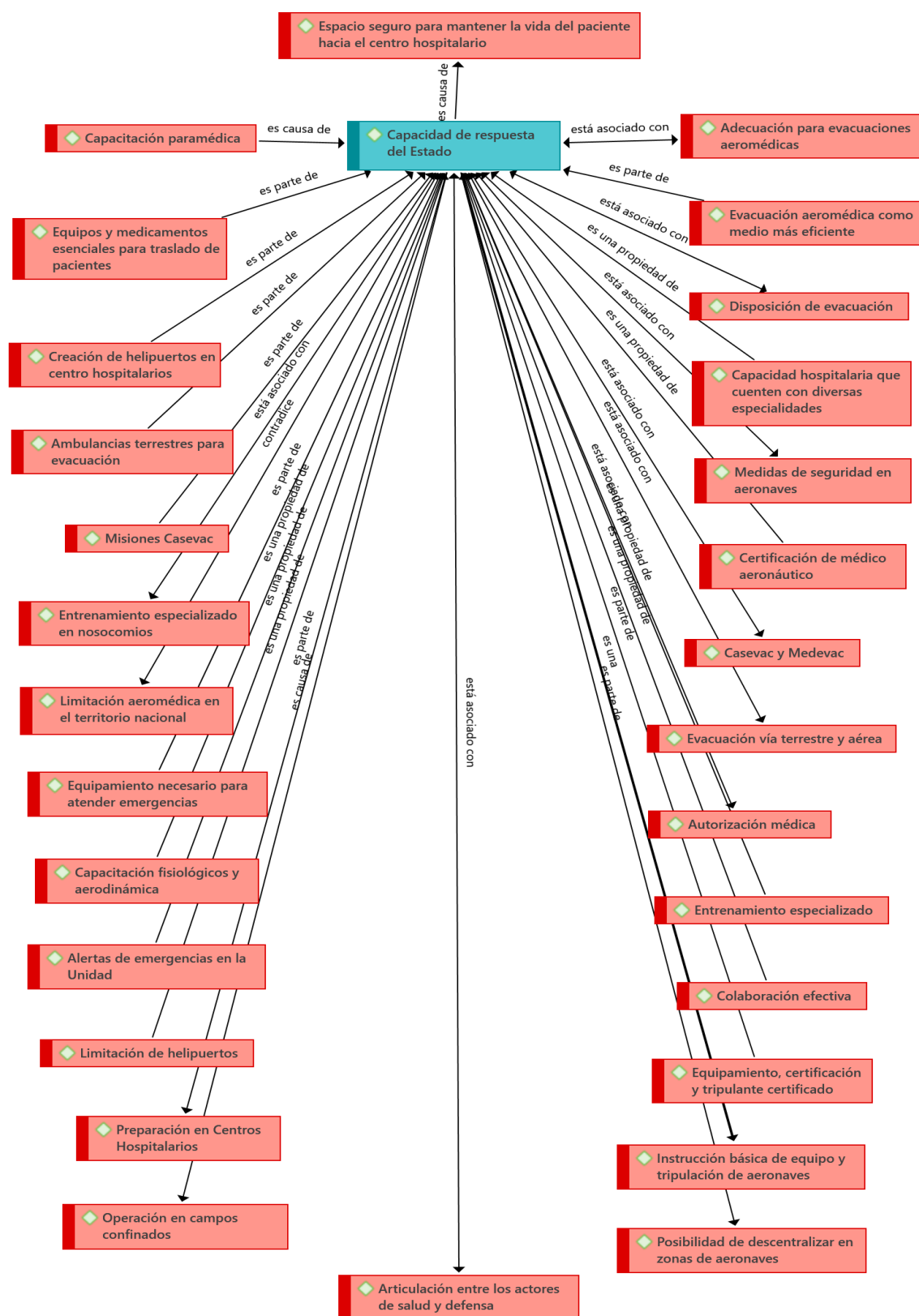
Nombre	Enraizamiento
● ◆ Capacitación fisiológicos y aerodinámica	 1
● ◆ Capacitación paramédica	 3
● ◆ Casevac y Medevac	 2
● ◆ Certificación de médico aeronáutico	 1
● ◆ Colaboración efectiva	 1
● ◆ Creación de helipuertos en centro hospitalarios	 1
● ◆ Disposición de evacuación	 1
● ◆ Entrenamiento especializado	 2
● ◆ Entrenamiento especializado en nosocomios	 2
● ◆ Equipamiento necesario para atender emergencias	 1
● ◆ Equipamiento, certificación y tripulante certificado	 1
● ◆ Equipos y medicamentos esenciales para traslado de pacientes	 1
● ◆ Espacio seguro para mantener la vida del paciente hacia el centro hospitalario	 2
● ◆ Evacuación aeromédica como medio más eficiente	 1
● ◆ Evacuación vía terrestre y aérea	 2
● ◆ Instrucción básica de equipo y tripulación de aeronaves	 1
● ◆ Limitación aeromédica en el territorio nacional	 3
● ◆ Limitación de helipuertos	 2
● ◆ Medidas de seguridad en aeronaves	 1
● ◆ Misiones Casevac	 2
● ◆ Operación en campos confinados	 1
● ◆ Posibilidad de descentralizar en zonas de aeronaves	 1
● ◆ Preparación en Centros Hospitalarios	 1

Nota. Elaborado en base al Grupo de Código 1 con Atlas.Ti 23

- Presentación por redes en diseño semántico de la subcategoría Capacidad de respuesta del Estado

Figura 8

Resultados en red semántica sobre la capacidad de respuesta del Estado



Nota. Se muestra el grupo de códigos de la categoría elaborada con el software Atlas.Ti 23

Análisis e interpretación

Se observa en la figura 8, los consolidados de la codificación de los informantes claves sobre la capacidad de respuesta del Estado, cuando existe intervención conjunta entre el Sector Salud, Defensa e Interior para las atenciones de emergencias aeromédicas en el Perú.

Los informantes claves, de forma unánime, manifestaron disponer que la capacidad de respuesta del Estado se inicia cuando se da la disposición de evacuación y autorización aeromédica, el equipo de la tripulación se encuentra preparado para la misión encomendada, la evacuación vía terrestre y vía aérea para la atención prehospitalaria, previo a las alertas dentro de la unidad, que llevan a realizar un planeamiento para ir al punto y evacuar al paciente empleando helicópteros y aviones de la Aviación del Ejército, Naval, de la Fuerza Aérea y Policial, luego con ambulancia hacia un hospital en Lima si no tuviera helipuertos, determinándose como misiones CASEVAC con aeronaves y paramédico de apoyo disponibles en las diferentes zonas de operaciones, dicha tripulación tiene entrenamiento especializado para realizar todo tipo de misiones, así como en zonas confinadas, lo cual permite adquirir conocimientos específicos sobre los helipuertos y la preparación en centros hospitalarios para asegurar eficientemente las misiones de evacuación aeromédica.

Asimismo, se debe tomar en cuenta que, para realizar las evacuaciones con personal paramédico este debe estar habilitado y tener una capacitación paramédica y especializada, a fin de proporcionar los primeros auxilios y poder estabilizar al paciente hasta que lleguen a los distintos nosocomios con helipuerto o área de aterrizaje, donde se evidencia que el personal médico ha recibido una instrucción básica del equipo y tripulación de aeronaves que la Aviación del Ejército, Naval, Fuerza Aérea y Policial tienen disponibles para estas misiones, los cuales proporcionan las medidas de seguridad en las aeronaves, de esta manera el personal médico está preparado para una colaboración efectiva con la tripulación del helicóptero para el transporte de las evacuaciones aeromédicas a nivel nacional.

El personal médico para una evacuación médica aérea debe contar con la certificación de médico aeronáutico autorizada por la DGAC, sin esto no podrá aportar con la tripulación para la evacuación, porque la mayoría dispone de

capacitación paramédica, fisiológica y aerodinámica para entendimiento de los diversos fenómenos. Asimismo, para la capacidad de respuesta está sujeto al tipo de evacuación y la gravedad del paciente, donde la aeronave será equipada en disponer del equipamiento necesario para atender emergencias, para poder atender cualquier emergencia durante el vuelo se tiene prioridad la estabilidad del paciente que implica disponer de los equipos y medicamentos esenciales para el traslado de los pacientes y proceder a la evacuación aeromédica en forma efectiva.

En efecto, el objetivo principal es garantizar que la aeronave se encuentre equipada para atención de calidad durante la evacuación aeromédica, debiendo contar con un espacio seguro para mantener la vida del paciente hacia el centro hospitalario, en vista que permite mayor maniobra para la operación en campos confinados, donde los helicópteros para la evacuación aeromédica son considerados como el medio más eficiente para el traslado de pacientes hacia los hospitales para salvar sus vidas y recuperación inmediata de los evacuados.

Por tanto, en situaciones de tráfico intenso durante horas pico por vía terrestre, o emplear ambulancias terrestres para evacuación en aquellos hospitales que no disponen de helipuertos, debe garantizarse la llegada de los pacientes a los centros hospitalarios adecuados, por lo que es necesario la articulación entre los actores de salud y defensa, en vista que ello permitirá la planificación y coordinación entre los servicios de emergencia, hospitales y autoridades pertinentes para asegurar una evacuación aeromédica eficiente en el menor tiempo posible; lo que garantiza la capacidad hospitalaria es que cuenten con diversas especialidades para el ingreso de los pacientes según la emergencia, por lo que existe la posibilidad de descentralizar aeronaves en diferentes zonas para viabilizar la capacidad de realizar operaciones de evacuación con helicópteros que sean ambulancias aéreas y que respondan a las emergencias para pacientes con alto riesgo para ser trasladados a centros hospitalarios para su atención inmediata y recuperación.

De igual manera, los informantes indicaron que el problema de la capacidad de respuesta del Estado se debe a que existen limitaciones de helipuertos o estar en zonas muy elevadas en los diferentes centros hospitalarios a nivel nacional para realizar evacuaciones aeromédicas; limitación en la capacitación paramédica de los paramédicos militares, es decir, no cuentan con tripulación de médicos que puedan

ejercer esa función, muchas veces realizan misiones CASEVAC porque no cuentan con el equipamiento adecuado; el radio de acción de los helicópteros es limitado, lo que significa que no pueden cubrir la evacuación aeromédica en todo el territorio nacional ni llegar a todas las principales ciudades donde se encuentran los nosocomios más capacitados, por lo que es necesario la creación de helipuertos en centros hospitalarios para facilitar el aterrizaje y el acceso rápido a la atención médica especializada para traslados urgentes de pacientes, lo que permitirá la adecuación para evacuaciones aeromédicas en los hospitales que no cuenten con helipuertos, a fin de prevenir la limitación aeromédica en el país dada la reducida cantidad de medios para ser empleados en este tipo de misiones, y a las diversas emergencias que se presentan a nivel nacional.

Figura 9

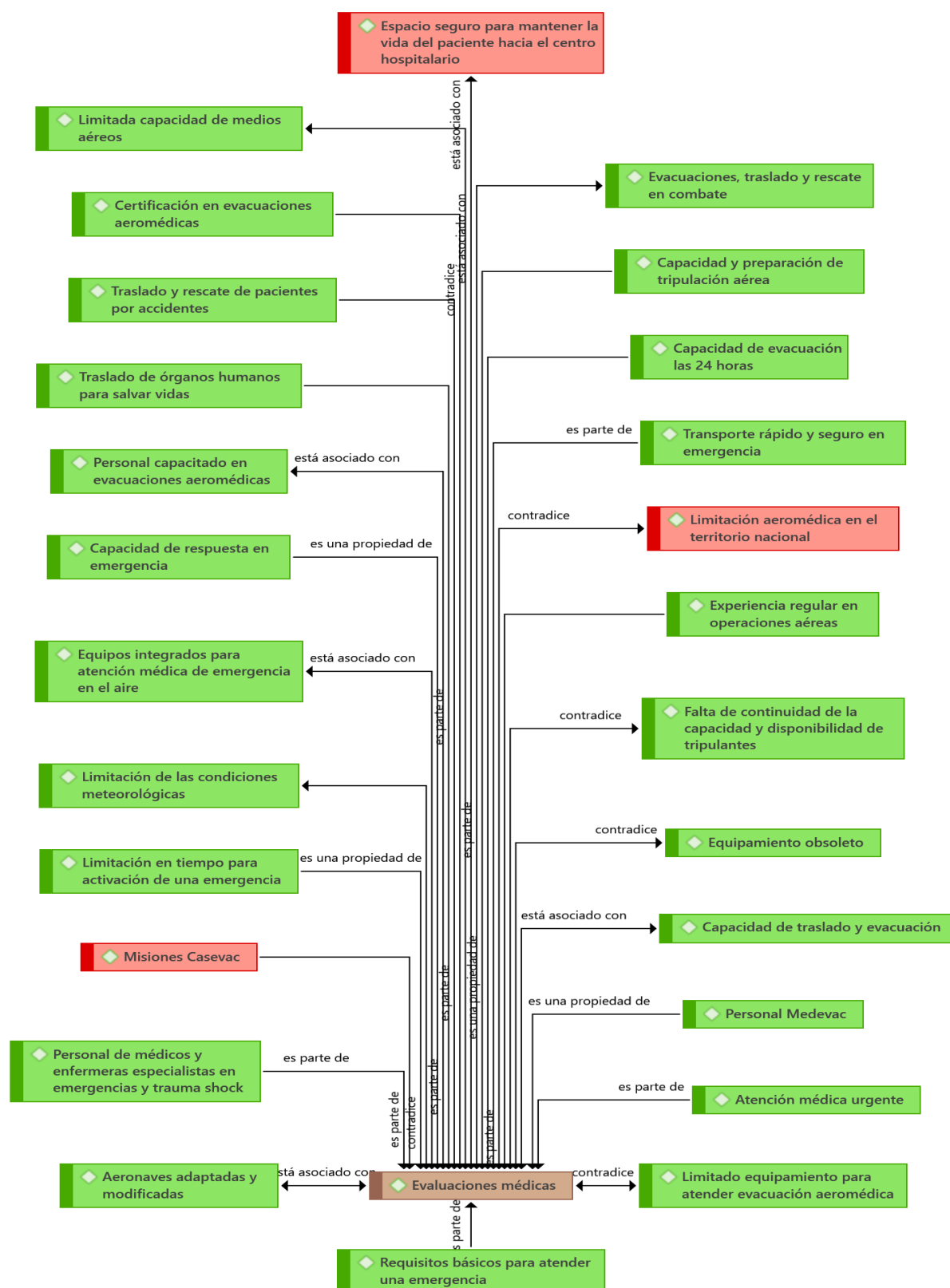
Código en grupo de las evacuaciones aeromédicas

Nombre	Enraizamiento
● ◆ Capacidad de respuesta en emergencia	1
● ◆ Capacidad de traslado y evacuación	1
● ◆ Capacidad y preparación de tripulación aérea	1
● ◆ Certificación en evacuaciones aeromédicas	1
● ◆ Equipamiento obsoleto	1
● ◆ Equipos integrados para atención médica de emergencia en el aire	2
● ◆ Espacio seguro para mantener la vida del paciente hacia el centro hospitalario	2
● ◆ Evacuaciones, traslado y rescate en combate	1
● ◆ Experiencia regular en operaciones aéreas	1
● ◆ Falta de continuidad de la capacidad y disponibilidad de tripulantes	1
● ◆ Limitación aeromédica en el territorio nacional	3
● ◆ Limitación de las condiciones meteorológicas	1
● ◆ Limitación en tiempo para activación de una emergencia	1
● ◆ Limitada capacidad de medios aéreos	1
● ◆ Limitado equipamiento para atender evacuación aeromédica	1
● ◆ Misiones Casevac	2
● ◆ Personal capacitado en evacuaciones aeromédicas	1
● ◆ Personal de médicos y enfermeras especialistas en emergencias y trauma shock	1
● ◆ Personal Medevac	1
● ◆ Requisitos básicos para atender una emergencia	1
● ◆ Transporte rápido y seguro en emergencia	1
● ◆ Traslado de órganos humanos para salvar vidas	1
● ◆ Traslado y rescate de pacientes por accidentes	1

Nota. Elaborado en base al Grupo de Código 2 con Atlas.Ti 23

Figura 10

Resultados en red semántica sobre las evacuaciones aeromédicas



Nota. Se muestra el grupo de códigos de la categoría elaborada con el software Atlas.Ti 23

Análisis e interpretación

Se observa en la figura 10, los consolidados de la codificación de los informantes claves sobre las evacuaciones aeromédicas de pacientes hacia los hospitales de Lima, cuando existe intervención conjunta entre el Sector Salud, Defensa e Interior para las atenciones de emergencias aeromédicas en el Perú.

Los informantes claves, de forma unánime, manifestaron que para llevar a cabo las evacuaciones aeromédicas de pacientes, las aeronaves de las FF.AA. disponen de certificación, calificados para realizar misiones de evacuación aeromédica de emergencia, que garantiza de manera eficiente y efectiva la seguridad del personal médico y de los pacientes, permitiendo que las tripulaciones aéreas estén en la capacidad de evacuación dentro de las 24 horas del día, lo cual demuestra que existe capacidad de respuesta ante la emergencia para llevar a cabo evacuaciones aeromédicas en diversas condiciones con una respuesta rápida y efectiva en el marco del cumplimiento de los protocolos de seguridad, en cualquier momento, asegurando una atención médica urgente y oportuna para aquellos pacientes que requieren traslados urgentes.

Por tal razón, se sabe que existen algunas aeronaves que han sido adaptadas y modificadas a las necesidades de evacuación aeromédica y están equipadas de manera integral para la atención médica de emergencia aérea, incluyendo insumos necesarios para el transporte de pacientes críticos, así como equipo médico básico como monitorización cardíaca y desfibriladores, ventiladores cardiacos, equipos de administración de medicamentos y otros equipos necesarios para brindar atención médica de emergencia, lo que demuestra la capacidad de trasladar y evacuar a los pacientes a centros hospitalarios en un espacio seguro para mantenerlos con vida.

En tal sentido, las aeronaves de la Aviación del Ejército, Naval, Fuerza Aérea y Policial cumplen con los estándares requeridos para realizar evacuaciones aeromédicas de manera segura y efectiva, para mantener la vida del paciente durante el traslado a un centro hospitalario adecuado. Para ello se cuenta con personal Medevac para cumplir misiones Casevac que permitan muchas veces realizar traslado de órganos desde provincias hacia la capital para salvar vidas humanas, por ende, se cuenta con personal médico capacitado para realizar evacuaciones aeromédicas, y con equipos, mas no con un número ideal de personal

adecuado para realizar estas evacuaciones, que evidencia la experiencia de la tripulación para el traslado y rescate de pacientes por accidentes, convirtiendo a la evacuación en HEMS.

De esta manera, se requiere identificar pilotos de aviones y helicópteros de las FF.AA. y PNP con experiencia en operaciones aéreas en diferentes sistemas o plataformas para garantizar la continuidad de los vuelos y facilitar actividades de servicios como el traslado de órganos humanos para salvar vidas como parte de múltiples evacuaciones aeromédicas. Se realizaron evacuaciones aeromédicas de urgencia para intervenciones médicas a pacientes en diferentes condiciones de salud, tanto de día como de noche, demostrando la preparación de las tripulaciones para esta misión. Como resultado, el personal de la Aviación del Ejército, Naval, Fuerza Aérea y Policial posee las capacidades y la preparación de las tripulaciones aéreas cuya experiencia adquirida al realizar evacuaciones aeromédicas en diferentes momentos del día mejora las capacidades y la preparación del personal que continuamente requiere mayores niveles de capacitación y habilidades, lo que permite a las tripulaciones de la Fuerza Aérea realizar misiones de evacuación aeromédica de manera exitosa y oportuna.

Aunado a esto, las tripulaciones de la Aviación del Ejército, Naval, Fuerza Aérea y Policial asumen otros desafíos como la visibilidad reducida y las condiciones de iluminación al realizar estas tareas críticas que a menudo tienen éxito ya que juegan un papel vital en brindar transporte, atención y prestación de atención rápida y segura a los pacientes en emergencias a nivel nacional, donde salvan vidas durante la evacuación médica aérea, porque el transporte aéreo es rápido, es decir, el rescate y el transporte de emergencia garantizan la seguridad y las condiciones ante situaciones críticas a nivel nacional.

De manera similar, algunos informantes clave afirmaron que la evacuación aeromédica de emergencia no se implementó de manera oportuna debido a las limitaciones de los servicios aeromédicos en los hospitales y centros hospitalarios nacionales, la mala implementación y los retrasos debido a situaciones donde no se dispone de helipuertos de emergencia y otros factores. También revelaron que no existen procedimientos suficientes para iniciar una emergencia de inmediato y se necesita más de 30 minutos desde el momento en que ocurre una emergencia debido a la burocracia en los nosocomios, muchas veces durante la evacuación

aeromédica la emergencia es muy crítica debido a la gravedad del paciente y se requiere la atención inmediata y fundamental para salvar vidas.

Otro aspecto que expresaron fue la falta de continuidad en las capacidades y disponibilidad de las tripulaciones, sin embargo, las FF.AA. y PNP tienen la capacidad de utilizar helicópteros para evacuaciones aeromédicas de día y de noche, pero las capacidades y disponibilidad de las tripulaciones son insuficientes. De igual forma, las condiciones meteorológicas también son un factor que les impide realizar un rescate oportuno, además, no tienen convenio para instalar un centro de rescate y el equipo para la evacuación aeromédica es limitado, lo que demuestra que el equipo es antiguo (más de 40 años) no pudiendo brindar el apoyo adecuado, además de su limitado y obsoleto equipamiento, actualmente es difícil contar con un equipo médico adecuado para realizar eficazmente las misiones de MEDEVAC con las aeronaves, solo realizan CASEVAC.

A continuación, se presenta la vinculación de los datos de las atenciones de emergencias médicas en relación con los nodos de la red semántica.

Figura 11

Código en grupo de la atención de emergencias médicas

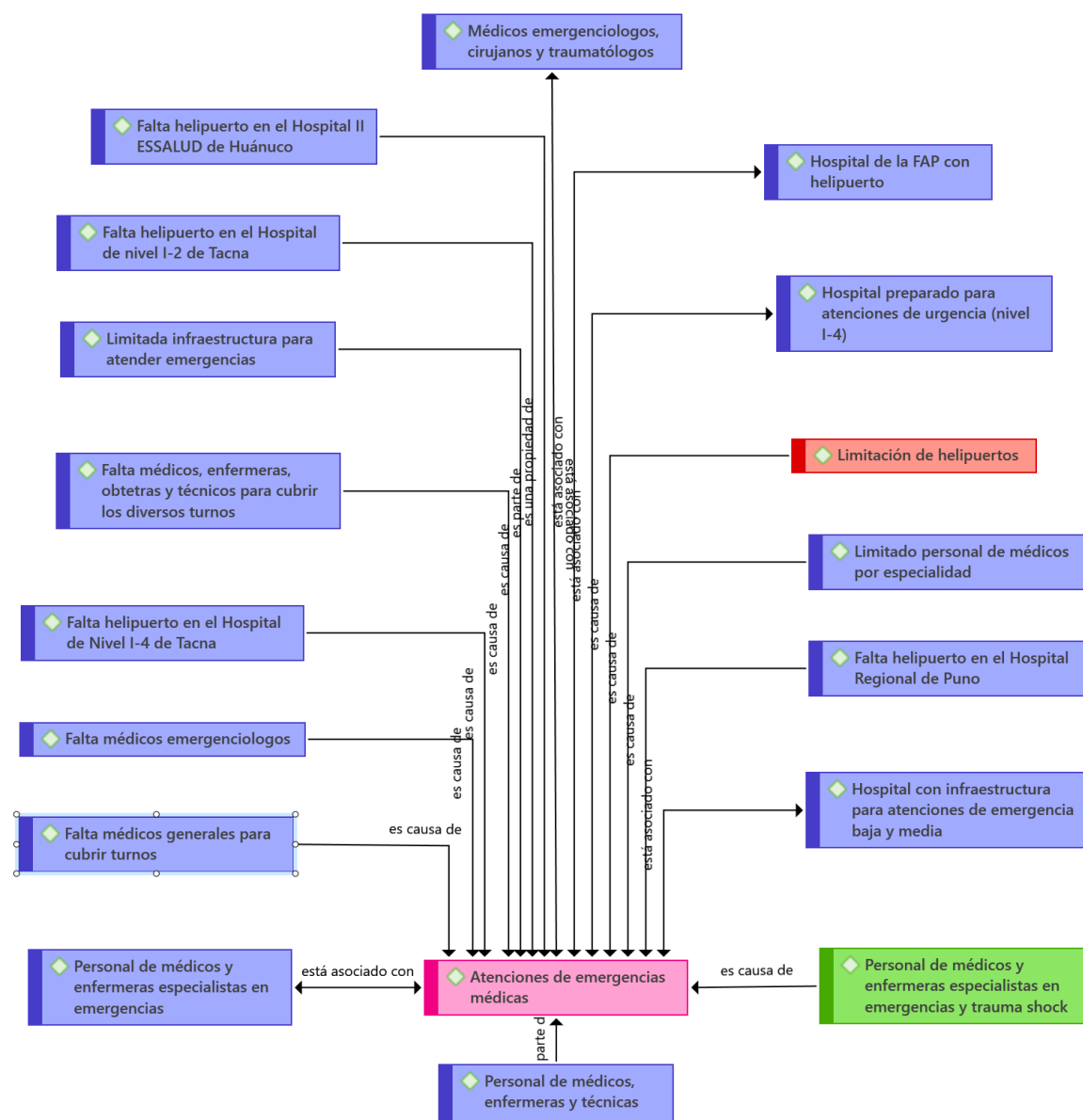
Nombre	Enraizamiento
● ◆ Falta helipuerto en el Hospital de nivel I-2 de Tacna	1
● ◆ Falta helipuerto en el Hospital de Nivel I-4 de Tacna	1
● ◆ Falta helipuerto en el Hospital II ESSALUD de Huánuco	1
● ◆ Falta helipuerto en el Hospital Regional de Puno	1
● ◆ Falta médicos emergenciólogos	1
● ◆ Falta médicos generales para cubrir turnos	1
● ◆ Falta médicos, enfermeras, obstetras y técnicos para cubrir los diversos turnos	3
● ◆ Hospital con infraestructura para atenciones de emergencia baja y media	1
● ◆ Hospital de la FAP con helipuerto	1
● ◆ Hospital preparado para atenciones de urgencia (nivel I-4)	1
● ◆ Limitación de helipuertos	2
● ◆ Limitada infraestructura para atender emergencias	3
● ◆ Limitado personal de médicos por especialidad	1
● ◆ Médicos emergenciólogos, cirujanos y traumatólogos	1
● ◆ Personal de médicos y enfermeras especialistas en emergencias	1
● ◆ Personal de médicos y enfermeras especialistas en emergencias y trauma shock	1
● ◆ Personal de médicos, enfermeras y técnicas	1

Nota. Elaborado en base al Grupo de Código 3 con Atlas.Ti 23

➤ Presentación por redes en diseño semántico de la subcategoría Atenciones de emergencias médicas

Figura 12

Resultados en red semántica sobre la atención de emergencias médicas



Nota. Se muestra el grupo de códigos de la categoría elaborada con el software Atlas.Ti 23

Análisis e interpretación

En la figura 12 se observa los consolidados de las respuestas brindadas por los informantes claves sobre las atenciones de emergencias médicas, cuando existe intervención conjunta entre el Sector Salud, Defensa e Interior para las atenciones de emergencias aeromédicas en el Perú.

Según los informantes clave, existe un vínculo claro entre la atención de emergencia médica realizada en el país, en áreas hospitalarias preparadas para la

atención de emergencia (nivel I-4), con el fin de priorizar las emergencias y, si el paciente se encuentra en un estado más crítico es trasladado en ambulancia a otros hospitales. Sin embargo, otros nosocomios tienen una infraestructura de atención de emergencia baja y media a la que pueden recurrir pacientes cuando suceden eventos de desastres y emergencias, donde se brinda atención inicial a las víctimas, ya que están preparados para emergencias de gravedad baja a media y no es una referencia para víctimas de quemaduras.

Por otra parte, el Hospital Naval y el de la FAP cuentan con helipuertos operativos para brindar apoyo y realizar evacuaciones aeromédicas en donde está en riesgo la vida del paciente, tal como cuando hay evacuaciones de provincias hacia el aeropuerto o la base aérea de Las Palmas, luego se traslada en helicóptero al hospital para las atenciones de emergencias médicas, que serán atendidos por médicos emergenciólogos, cirujanos y traumatólogos, enfermeras especialistas en emergencias y trauma shock, donde se evidencia la articulación de la intervención conjunta entre el Sector Salud, Defensa e Interior para las atenciones de emergencias aeromédicas en el Perú.

Además, los informantes clave señalaron que la mayoría de los hospitales del país no cuentan con médicos y enfermeras para emergencias y urgencias, médicos cirujanos generales especializados en emergencias y galenos en otras especialidades, y no cuentan con una cantidad suficiente de profesionales de la salud, sumado a una infraestructura que tiene más de 50 años y está obsoleta, donde las áreas de shock traumatológico, médico y pediátrico son pequeñas y no cuentan con iluminación adecuada al igual que los servicios de emergencia, con agua e internet adecuados, donde se evidencia la situación real de una necesidad para brindar atenciones médicas de calidad a los ciudadanos en el país.

De igual manera, en los establecimientos de nivel I-2 existe limitada infraestructura para atender emergencias, pero el personal se encuentra preparado para las atenciones de emergencia, si el estado del paciente es crítico y la atención no corresponde se realizan las referencias a otro nivel de mayor capacidad resolutive. Como el nosocomio de nivel I-4 de Tacna, el Hospital Regional "Manuel Núñez Butrón" de Puno y el Hospital II ESSALUD de Huánuco no cuentan con helipuertos, para el traslado de pacientes de alto riesgo hacia la capital, lo más

cercano que existe es el aeropuerto de Juliaca y la base del Ejército del Perú en Huánuco, donde se pueden realizar evacuaciones aeromédicas.

En definitiva, los hospitales cuentan con médicos generales que dan la primera atención, pero existe limitado personal de médicos por especialidad, en otros hospitales faltan médicos, enfermeras, obstetras y técnicos para cubrir los diversos turnos; la mayoría de informantes menciona que los hospitales requieren médicos emergenciólogos, enfermeras especialistas en emergencias, técnicos de enfermería con capacitación en emergencias, médicos especialistas en cirugía general, medicina interna, pediatría, ginecobstetricia las 24 horas del día, para cubrir atenciones de emergencias médicas.

4.7 Triangulación

Tabla 12

Triangulación de técnicas cualitativas y de datos en base a la categoría principal intervención conjunta para las atenciones de emergencias aeromédicas

Categorías	Entrevistas	Análisis documental	Síntesis integrativa
Categoría 1 Capacidad de respuesta del Estado	Los informantes claves manifiestan unánimemente que la capacidad de respuesta del Estado comienza cuando se ordena la evacuación y autorización aeromédica, se prepara el equipo de tripulación para la misión asignada, la evacuación vía terrestre y vía aérea para atención prehospitalaria, previa a las alertas al interior de la unidad, lo que llevó a planificar para acudir al punto de evacuación del paciente mediante helicópteros de la Fuerza Aérea y luego con una ambulancia a un hospital de Lima si no contara este con helipuerto, determinando como misiones CASEVAC con aeronaves y paramédicos de apoyo disponibles en las diferentes áreas de operaciones, dicha tripulación cuenta con formación especializada para realizar todo tipo de misiones, así como en áreas confinadas, lo que les permite adquirir conocimientos específicos sobre helipuertos y preparación en centros hospitalarios, aterrizajes, donde se evidencia que el personal médico recibe instrucción básica por parte de los equipos y tripulantes de las aeronaves que la Fuerza Aérea del Perú tiene disponibles para estas misiones, los que brindan seguridad en las aeronaves, de esta manera el médico es un personal que está preparado para una colaboración efectiva con la tripulación del helicóptero para transportar evacuaciones aeromédicas a nivel nacional.	La capacidad de respuesta se valora en el contexto que las autoridades demuestran la capacidad para tomar decisiones y buenas medidas en respuesta a desastres y otras emergencias que pueden ocurrir en el país, es decir, que a través de la política pública, los gestores públicos deben ser competentes dentro del Estado para evaluar la realidad de los hechos frente a una situación crítica en beneficio de los ciudadanos y que deben tener los recursos para actuar en emergencias en el país (Bersch et al., 2012). Tal como sostiene Pérez de Armiño (2006), la capacidad de respuesta son las medidas y mecanismos para obtener información y operarla para predecir y responder a desastres de manera más rápida, fácil y efectiva frente a una eventualidad en el país.	La coordinación de los gestores de Salud y Defensa desarrollan intervención conjunta para las atenciones de emergencias aeromédicas en el país, evidenciando la capacidad de respuesta cuando se toma la decisión para la evacuación y autorización aeromédica, estableciendo las medidas y la planificación; frente a eventos de desastres y emergencias se emplean helicópteros de la MGP y FAP con tripulación especializada y paramédicos de apoyo para evacuación y traslado de pacientes en estado crítico de manera efectiva, desde centros hospitalarios del interior del país hacia hospitales con helipuertos en la capital; en caso contrario, llegan al helipuerto de la FAP y MGP para luego ser trasladados en ambulancia hacia los hospitales.

Categorías	Entrevistas	Análisis documental	Síntesis integrativa
Categoría 2 Evacuaciones aeromédicas	Los informantes claves manifestaron unánimemente que, para realizar evacuaciones aeromédicas de pacientes, las aeronaves de la FAP cuentan con certificación habilitada para realizar misiones de evacuación aeromédica de emergencia, que garantizan de manera eficiente y efectiva la seguridad del paciente. Por ello, se sabe que existen algunos aviones que han sido adaptados y modificados a las necesidades de la evacuación aeromédica y están completamente equipados para la atención médica de emergencia aérea, incluyendo suministros necesarios para el transporte de pacientes críticos, así como equipo médico básico oportuno, como monitorización cardíaca y desfibriladores, ventiladores cardíacos, equipos de administración de medicamentos y otros equipos necesarios para brindar atención médica de emergencia, lo que demuestra la capacidad de trasladar y evacuar a los pacientes a centros hospitalarios en un espacio seguro para mantenerlos con vida. Además, no tienen convenio para instalar un centro de rescate y el equipo para evacuación aeromédica es limitado, lo que demuestra que el equipo es antiguo (más de 40 años) no pueden brindar el soporte adecuado, además de su limitado y obsoleto equipamiento, actualmente es difícil no contar con equipos médicos adecuados para realizar efectivamente misiones MEDEVAC con aeronaves, realizando solo CASEVAC.	Se considera evacuación aeromédica como el desplazamiento que se efectúa por vía aérea en una ambulancia aérea que debe contar con personal asistencial médico a bordo, así como con los equipos, medicamentos e insumos necesarios para movilizar personas enfermas o lesionadas” (Ministerio de Salud, 2009). Para la Policía Nacional del Perú (2019) el proceso de evacuación aeromédica se utiliza para trasladar a pacientes que se encuentran en estado crítico y requieren un manejo basado en su patología, que no está disponible en su centro o ubicación hospitalaria según el estado de salud del paciente, es asegurar la inmediata evacuación y la atención médica adecuada para salvaguardar la vida.	Para las evacuaciones aeromédicas en el país, el acuerdo entre el Sector Salud, Defensa e Interior las aeronaves que disponen la AE, AP, FAP y PNP deben contar con tripulación y personal médico especializado, equipos, medicamentos e insumos para las atenciones de emergencias aeromédicas a bordo, estas deben cumplir con la certificación habilitada para realizar misiones de evacuación aeromédica de emergencia, a fin de garantizar y trasladar con seguridad al paciente que se encuentra en estado crítico. Actualmente, se viene cumpliendo de manera efectiva las misiones tipo CASEVAC, que han sido adaptadas y modificadas a las necesidades de la evacuación aeromédica equipados para la atención médica, es decir, prestan apoyo inmediato a las evacuaciones de víctimas o personas heridas, sean civiles o militares en situaciones graves desde el punto de los hechos ocurridos con la gravedad de la lesión hasta un centro hospitalario donde puedan recibir la atención médica urgente, en vista que la prioridad es salvar la vida de los pacientes.

Categorías	Entrevistas	Análisis documental	Síntesis integrativa
Categoría 3 Atención de emergencias médicas	Según los informantes clave, existe un vínculo claro entre la atención médica de emergencia que se realiza en el país, en áreas hospitalarias preparadas para atención de emergencia (nivel I-4) con el fin de priorizar las emergencias y, si el paciente se encuentra en una condición más crítica, el traslado aeromédico o en ambulancia a otros hospitales es prioritario. Por tanto, las atenciones de emergencias médicas en el Perú son determinantes. Otros hospitales cuentan con una infraestructura de atención de emergencias baja y media a la que los pacientes pueden recurrir cuando ocurren desastres y eventos de emergencia, donde se brinda atención inicial a las víctimas ya que está preparado para emergencias de gravedad baja a media y no es una referencia para víctimas de quemaduras. La mayoría de los informantes mencionan que los hospitales requieren médicos de emergencia, enfermeras especialistas en emergencias, técnicos de enfermería con formación en emergencias, médicos especialistas en cirugía general, medicina interna, pediatría, obstetricia y ginecología las 24 horas del día, para cubrir atenciones de emergencias médicas.	Se considera la atención de emergencia como toda condición repentina o inesperada que requiere atención inmediata al poner en peligro inminente la vida y la salud o que pueda dejar secuelas invalidantes en el paciente, donde se evalúa la condición de salud del paciente y se brinda los cuidados para lograr su estabilización o resolución; en caso contrario, se coordinará la referencia del paciente con Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS) de mayor complejidad y de primer nivel, según horarios de atención definidos por estos, quienes recibirán la atención en salud de manera integral ya que se cuenta con una organización sistemática, descentralizada y armónica por niveles de atención (Ministerio de Salud, 2022).	La importancia de la articulación y la intervención conjunta entre el Sector Salud y Defensa para las atenciones de emergencias aeromédicas en el país, requiere prioridad y atención inmediata porque está en peligro la vida y la salud del paciente, y, si se encuentra en una condición más crítica, el traslado y evacuación aeromédica es inminente hacia otros hospitales o IPRESS de mayor nivel para su atención integral e inmediata de los pacientes. Es decir, muchas veces los hospitales regionales solo brindan atención inicial a las víctimas, solo están preparados para emergencias de gravedad baja a media y no para víctimas de quemaduras de tercer grado. Aunado a esto, la mayoría de los hospitales requieren médicos de emergencia, enfermeras y técnicos especialistas en emergencias, las 24 horas del día, para cubrir atenciones de emergencia médicas, a fin de lograr estabilización o resolución de los pacientes evacuados para su atención inmediata y salvar la vida.

CAPÍTULO V

Diálogo teórico-empírico

5.1 Contextualización del diálogo teórico-empírico

Dado que la investigación es de tipo teórico-empírica, es decir, primero se produce la acumulación de información teórica para dar sustento a la realidad empírica revelada; tal como Vargas (2011) sostiene, ahora es el momento de desarrollar un diálogo entre teoría y experiencia, es decir, combinar los hallazgos empíricos con la finalización e interpretación teórica.

En este contexto, a través de la triangulación se intenta analizar un mismo fenómeno a través de diferentes métodos, es decir, utilizando diferentes técnicas cualitativas, a partir de entrevistas y análisis documental, en los que el fenómeno estudiado bajo explicación tiene un carácter general cualitativo que permite comprender de forma holística la realidad de la intervención conjunta que se viene desarrollando entre el Sector Salud, Defensa e Interior para las atenciones de emergencias aeromédicas en el país.

Asimismo, dado que el carácter de la investigación es de tipo paradigma cualitativo, enfocado a la caracterización de las interpretaciones, estas se construyen a partir de la información obtenida y no a partir de teorías o hipótesis previas (Latorre, 1996). Es decir, permite utilizar el criterio de análisis e interpretación de los resultados de los informantes para llegar a la verdad en respuesta a los objetivos de la investigación.

De hecho, dado que la naturaleza de la investigación es teórico-empírica, es decir, a través del diálogo se permitirá contestar la pregunta de investigación mediante citas teóricas y los hallazgos empíricos para poner en relación y generar el texto teórico-empírico, según Vargas (2011) sostiene que el diálogo se lleva a cabo bajo tres posibles escenarios:

1. La teoría se corrobora.
2. La teoría se refuta.
3. La teoría se corrige o se completa.

Tabla 13

Diálogo teórico-empírico de los hallazgos para responder a las preguntas de investigación

Preguntas de investigación	Citas teóricas	Hallazgos empíricos	Texto teórico-empírico
¿Cuál es la capacidad de respuesta del Estado en la atención de emergencias médicas en los hospitales del país?	Pérez de Armiño (2006). “La capacidad de respuesta son medidas y mecanismos para obtener información y operar con el fin de predecir y responder a los desastres con mayor rapidez, facilidad y eficacia”. Bersch et al. (2012) afirman que la “capacidad de respuesta del Estado se atribuye como la habilidad de una burocracia profesional para implementar políticas públicas sin influencia externa indebida” (p. 2).	En el aspecto de la capacidad de respuesta del Estado, existen limitaciones para realizar evacuaciones aeromédicas integrales, solo se realizan misiones CASEVAC para víctimas y heridos, aunado a que no se cuenta con el equipamiento adecuado, el radio de acción de los helicópteros es limitado en todo el territorio nacional por falta de helipuertos en los centros hospitalarios que se presentan para atención de emergencias médicas de pacientes.	En lo que estamos de acuerdo con Pérez de Armiño es su interpretación de lo expresado, con medidas para responder con mayor rapidez y eficacia ante una emergencia aeromédica. Con Bresh et al. cuando afirman que debe existir políticas públicas, a fin de brindar calidad de servicio público a los ciudadanos. En efecto, la capacidad de respuesta debe ser integral con el equipamiento y personal capacitado y que todos los hospitales deben disponer de helipuertos para atención de emergencias hacia la capital.
¿Cuál es la importancia de las evacuaciones aeromédicas de pacientes hacia los nosocomios especializados de Lima	Ministerio de Salud (2009). “la evacuación aeromédica es el desplazamiento que se	La evacuación aeromédica de emergencia no se implementó de manera oportuna debido a limitaciones en los hospitales a nivel nacional, pues no disponen de helipuertos de emergencia, aunado al tiempo de demora para evacuación debido	El Sector Salud nos explicita que las “evacuaciones aeromédicas de pacientes deben contar con personal médico a bordo, equipos, medicamentos e insumos”. La investigación contradice totalmente este concepto. Las evacuaciones aeromédicas de

desde los hospitales del país?	efectúa por vía aérea en una ambulancia aérea que debe contar con personal asistencial médico a bordo, así como con los equipos, medicamentos e insumos necesarios para movilizar personas enfermas o lesionadas” (p. 10).	a la burocracia, o gravedad del paciente. Asimismo, la falta de continuidad de las tripulaciones de la FAP es deficiente, las condiciones meteorológicas impiden realizar un rescate oportuno por el obsoleto equipamiento de las aeronaves, actualmente es difícil no contar con un equipo médico para realizar eficazmente las misiones de MEDEVAC para transporte de pacientes hacia un hospital.	pacientes deben salvar vidas transportando hacia hospitales más complejos para tratamiento especializado como señala el sector, pero no se realiza por no disponer de helipuertos de emergencia, demora en la evacuación por burocracia, gravedad del paciente, por falta de continuidad de las tripulaciones, las condiciones meteorológicas impiden realizar un rescate oportuno y por el obsoleto equipamiento de las aeronaves, lo cual evidencia no realizar una evacuación eficaz.
---------------------------------------	---	---	---

¿Cuáles son las enfermedades más frecuentes de atención de emergencias médicas en los hospitales del país?	El Ministerio de Salud (2022), afirma que la atención médica “es toda condición repentina o inesperada que requiere atención inmediata al poner en peligro inminente la vida y la salud, donde se evalúa la enfermedad y condición de salud del paciente y se brinda los cuidados para lograr su estabilización o resolución” (p. 15).	Las enfermedades más frecuentes de atención de emergencias médicas, en la mayoría de los hospitales del país no se cuenta con médicos y enfermeras para emergencias y de urgencias, evidenciando la falta de profesionales de la salud, sumado a una infraestructura obsoleta, áreas de shock traumatológico pequeñas y que no cuentan con iluminación adecuada, al igual que los servicios de emergencia, donde se evidencia la situación real de una necesidad para brindar atenciones médicas de calidad a los ciudadanos en el país.	En lo que se está de acuerdo con el Ministerio de Salud es en su interpretación de lo expresado “que la atención a las enfermedades más frecuentes por emergencias médicas debe ser inmediata, evaluando la condición de la enfermedad y salud para lograr la estabilización del paciente”, En efecto, en la mayoría de hospitales del país no se cuenta con médicos y enfermeras para emergencias y urgencias, aunado a la infraestructura obsoleta, iluminación deficiente de espacios de los servicios de emergencias a fin de brindar una mejor atención a las personas.
---	---	---	---

Conclusiones

El estudio se basa en los datos recopilados de los informantes, así como en el análisis de documentos que permitió la triangulación de los datos proporcionados. La perspectiva presentada se enmarca en los objetivos de la investigación, partiendo de la generalidad de lo cualitativo sobre el análisis de la realidad observada, permitiéndonos extraer las siguientes conclusiones:

1. Los resultados en la triangulación de datos cualitativos sobre el objetivo de explicar cómo se viene dando la intervención conjunta entre el Sector Salud y Defensa para las atenciones de emergencias aeromédicas en el Perú, de acuerdo con el análisis de las manifestaciones de los entrevistados y documentos analizados, evidencian que la “capacidad de respuesta del Estado” en el manejo de las emergencias aeromédicas en el país ha propiciado la intervención conjunta de los Sectores Salud, Defensa e Interior de acuerdo con las medidas y la planificación, utilizando aviones y helicópteros de las Fuerzas Armadas y Policía Nacional del Perú, con paramédicos para atender a pacientes críticos en los hospitales capitalinos; asimismo, en lo que respecta a las “evacuaciones aeromédicas” de pacientes, se considera que las aeronaves que dispone la Aviación del Ejército, Naval, Fuerza Aérea y Policial están equipadas con tripulación y personal médico profesional, equipos, medicamentos e insumos para la atención de emergencias aeromédicas que cumplan con la certificación para garantizar un transporte seguro de pacientes hacia un hospital para recibir tratamiento médico especializado y salvar su vida; asimismo, la “atención médica de emergencia” se realiza con intervención conjunta para el traslado y evacuación a un hospital de nivel superior o IPRESS con base en la atención prioritaria e inmediata por el estado crítico del paciente para una atención integral, para ello la mayoría de los hospitales requieren médicos de emergencia, enfermeras y técnicos especialistas en emergencias para cubrir la atención médica de emergencia las 24 horas del día y brindar servicios de mayor calidad.

2. Los resultados en la triangulación de datos sobre el objetivo de analizar la capacidad de respuesta del Estado en la atención de emergencias médicas en el país, de acuerdo con el análisis de las manifestaciones de los entrevistados y documentos analizados, evidencian que existe coordinación entre los gestores de Salud, Defensa e Interior para desarrollar intervenciones conjuntas para las atenciones de emergencias aeromédicas en el país, evidenciando también capacidad de respuesta para la evacuación y autorización aeromédica mediante medidas y planificación, para hacer frente a eventos de desastres y emergencias; para ello se emplean aviones y helicópteros de la Aviación del Ejército, Naval, Fuerza Aérea y Policial con tripulación especializada y paramédicos de apoyo para evacuación y traslado de pacientes en estado crítico desde centros hospitalarios del interior del país hacia hospitales con helipuertos en la capital; en caso contrario, llegan al helipuerto de la MGP o FAP para luego ser trasladados en ambulancia hacia los hospitales de emergencia.
3. Los resultados en la triangulación de datos sobre el objetivo de explicar la importancia de las evacuaciones aeromédicas de pacientes hacia los hospitales de Lima, de acuerdo con el análisis de las manifestaciones de los entrevistados y documentos analizados, evidencian que las evacuaciones aeromédicas en el país se llevan a cabo por los acuerdos entre el Sector Salud, Defensa e Interior para que las aeronaves que dispone la Aviación del Ejército, Naval, Fuerza Aérea y Policial cuenten con tripulación y personal médico especializado, equipos, medicamentos e insumos para las atenciones de emergencias aeromédicas a bordo, que deben cumplir con certificación habilitada para garantizar y trasladar con seguridad al paciente que se encuentra en estado crítico; las misiones de evacuación aeromédica de emergencia tipo CASEVAC, adaptadas y modificadas a las necesidades de la evacuación aeromédica, van equipadas para la atención médica de apoyo inmediato a las evacuaciones de víctimas o personas heridas, sean civiles o militares en situaciones graves desde el punto de los hechos hacia un centro hospitalario para recibir la atención médica urgente, en vista que la prioridad es salvar la vida de los pacientes.

4. Los resultados en la triangulación de datos sobre el objetivo de describir las condiciones en la que se encuentran los hospitales en el país para atenciones de emergencias médicas, de acuerdo con el análisis de las manifestaciones de los entrevistados y documentos analizados, evidencian que se valora la importancia de la articulación y la intervención conjunta entre el Sector Salud, Defensa e Interior para las atenciones de emergencias aeromédicas en el país, en base a la prioridad y atención inmediata porque está en peligro la vida y la salud de cada paciente, por su condición crítica y, por ende, el traslado y evacuación aeromédica se hace inminente hacia otros hospitales o IPRESS de mayor nivel para su atención integral, dado que los hospitales regionales solo brindan atención inicial a las víctimas de gravedad baja a media y no para víctimas de quemaduras de tercer grado, para ello, la mayoría de los hospitales requieren médicos de emergencia, enfermeras y técnicos especialistas en emergencias, las 24 horas del día, para cubrir atenciones de emergencia médicas, a fin de lograr la estabilización o resolución de los pacientes evacuados para su atención inmediata y salvar la vida de la totalidad de los pacientes evacuados.

Recomendaciones

1. Se recomienda que los Sectores Salud, Defensa e Interior, para llevar a cabo intervenciones conjuntas de manera efectiva en las atenciones de emergencias aeromédicas en el país, deben elaborar proyectos de inversión para adquisición de aviones y helicópteros para la Aviación del Ejército, Naval, Fuerza Aérea y Policial, a fin de cumplir misiones de traslado y evacuaciones aeromédicas con mayor frecuencia; se debe promover la construcción de helipuertos en hospitales estratégicos en todos los niveles con mayor demanda de atención de pacientes, priorizando la contratación de médicos, enfermeras, técnicos de emergencias y especialistas para los hospitales, a fin de brindar los cuidados y lograr la estabilización o resolución de los pacientes a través de las atenciones de emergencias aeromédicas en el Perú.
2. Se recomienda que los Sectores Salud, Defensa e Interior, en coordinación con los Gobiernos Regionales, desarrollen proyectos para la adquisición de helicópteros que cumplan misiones de evacuación tipo Medevac para el traslado de pacientes desde el lugar del accidente o centro médico hacia la capital, en vista que la capacidad de respuesta de las aeronaves de las FF.AA. y PNP que realizan evacuaciones aeromédicas tipo Casevac para traslado de heridos civiles y militares, está constituida por aeronaves adaptadas que no cuentan con el equipamiento adecuado y tripulación de médicos que no pueden ejercer esa función por no estar acreditados, esto significa que no pueden cubrir evacuaciones aeromédicas en todo el territorio nacional, ni pueden llegar a todas las ciudades importantes donde se encuentran los principales hospitales para la atención de emergencias médicas en el país.
3. Se recomienda que los Sectores Salud, Defensa e Interior, en coordinación con las autoridades de los hospitales regionales del Perú, deben promover la construcción de helipuertos en hospitales estratégicos, en todos los niveles, con mayor demanda de atención de pacientes a nivel nacional, en vista que las evacuaciones aeromédicas de pacientes hacia los hospitales de Lima se hace

difícil, porque no se dispone de helipuertos de emergencia; en ambulancias se pone crítica la situación debido a la gravedad del paciente que requiere traslado aeromédico y atención inmediata para salvarle la vida como prioridad humana y médica en el país.

4. Se recomienda que el Sector Salud, en coordinación con las autoridades de los hospitales del país, debe priorizar la contratación de médicos generales, especializados y cirujanos, enfermeras para emergencias y de urgencias, obstetras y técnicos para cubrir los diversos turnos, en vista que muchos hospitales no cuentan con una cantidad suficiente de profesionales de la salud, aunado a promover la reconstrucción de infraestructura obsoleta de más de 50 años de hospitales en las regiones, donde los servicios de emergencia no son los adecuados para brindar atenciones médicas de calidad a los ciudadanos en el país.

Propuesta para enfrentar el problema

1. Desarrollar trabajos conjuntos entre la Aviación del Ejército, Naval, Fuerza Aérea y Policial (inicialmente) y el Ministerio de Salud, a fin de facilitar el traslado de pacientes hacia los hospitales o centros médicos de importancia con la finalidad de que sean atendidos lo más pronto posible salvaguardando su vida e integridad física.
2. Asignar un presupuesto a través del Ministerio de Economía y Finanzas para poder capacitar al personal médico en todas las especialidades a fin de que puedan atender a los pacientes en los diferentes nosocomios del país. Así mismo, asignar un presupuesto para la adquisición de material especializado para que el personal médico pueda realizar la atención de los pacientes sin necesidad de que estos tengan que ser evacuados a Lima por falta de equipos especializados en el respectivo nosocomio.
3. Descentralizar los medios aéreos en las diferentes regiones del país, a fin de que puedan realizar las operaciones aéreas, con la finalidad de trasladar y evacuar pacientes ya sea día o de noche sin ninguna restricción de tripulaciones de la Aviación del Ejército, Naval, Fuerza Aérea y Policial.
4. Calificar a más tripulaciones aéreas con la finalidad de que puedan realizar operaciones aéreas sin ninguna restricción, inclusive con la capacidad de poder realizar evacuaciones de pacientes con el winche de rescate ya sea para evacuar al paciente a través de un penetrador o camilla como también poder realizar operaciones aéreas nocturnas a través del empleo de visores nocturnos y, asimismo, realizar vuelos con aeronaves que permitan volar en alta montaña (vuelos en altura).
5. Asignar presupuesto a través del Ministerio de Economía y Finanzas para la construcción de helipuertos en los principales hospitales, así como preparar campos de aterrizaje (helipuertos) en los centros o postas médicas en coordinación con las Instituciones Armadas y la Policía Nacional del Perú, con la finalidad de que, si el paciente es previamente atendido en ese lugar, la

aeronave pueda aterrizar y luego trasladarlo hacia un nosocomio que cuente con el personal y material especializado.

6. Finalmente, es importante mencionar que en caso las aeronaves del Estado, como el personal médico, no pudiesen cubrir las necesidades de atención médica, así como de realizar las evacuaciones aeromédicas con las aeronaves que tienen las FF.AA. y la PNP, las empresas privadas que las tienen podrían emplearlas para poder suplir este requerimiento, puesto que también cuentan con ellas, preparadas para realizar evacuaciones aeromédicas y contar con personal médico capacitado.

Referencias bibliográficas

- Álvarez, K. (2022). *Prioridades de investigación en emergencias prehospitalarias en España* (Tesis para optar el grado académico de Máster Universitario en Análisis y Gestión de Emergencia y Desastre). Universidad de Oviedo, España.
- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. 6a edición. Editorial Episteme, C.A. Caracas – Venezuela.
- Benzaquén, I. (2020). *Efectos del Servicio de Atención Médica de Emergencias (SAME) sobre los fallecimientos por accidentes de tránsito en la provincia de Buenos Aires* (Tesis para optar el grado académico de Maestro en Economía). Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
- Bersch, K., Praca, S., & Taylor, M. (2012). An Archipelago of Excellence Autonomous State Capacity among Brazilian Federal Agencies.
- Creswell, J. (2009). *Diseño de investigación: métodos cualitativo, cuantitativo y mixto*. Sage.
- Espinoza, G. (1990, marzo). El manejo de los desastres naturales: conceptos y definiciones básicas aplicadas en Chile. *Revista Medio Ambiente y Urbanización. Desastres y vulnerabilidad en América Latina*. Latingráfica. Buenos Aires. Argentina. p.22.
- Fernández, A., & Rodríguez, B. (2002). *Intervención en crisis*. España: Síntesis.
- Fiallo, S. W. (2017). *Propuesta de plan de evacuación aérea para traslado de heridos del área rural de Manta* (Tesis para optar el grado académico de Magíster en Administración con mención en Logística y Transporte). Universidad de Guayaquil, Ecuador.
- Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa: Vol. II* (Segunda edición). Ediciones MORATA, S.L. www.edmorata.es
- Hernández, R. y Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación, las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C. V. Ciudad de México.
- Izcara Palacios, S. (2014). *Manual de investigación cualitativa*. Primera edición. Editorial Fontana, México.

- Jave, W. (2004). Diccionario de términos militares. COINDE / DEDOC 05 "A" 010 (11 Nov 99) COINDE.
- Ministerio de Salud. (2022). Manual de registro y codificación de las atenciones de emergencias y urgencias en el primer nivel de atención. Dirección General de Telesalud, Referencias y Urgencias-Lima. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5782.pdf>
- Ministerio de Salud. (11 jul 2019). Minsa y Fuerza Aérea realizaron 275 traslados aeromédicos de pacientes críticos desde el interior del país. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/45601-minsa-y-fuerza-aerea-realizaron-275-traslados-aeromedicos-depacientes-criticos-desde-el-interior-del-pais>
- Ministerio de Salud. (2009). Norma técnica de salud para transporte asistido de pacientes por vía aérea: Ambulancias aéreas (NTS N° 065-Minsa/DGSP V.01) / Ministerio de Salud. Dirección General de Salud de las Personas. Dirección de Servicios de Salud - Lima: Ministerio de Salud.
- Pérez de Armiño, K. (2006). Preparación ante desastres. *Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo*. <http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/175>
- Policía Nacional del Perú. (2019). Directiva N° 11-16-2019-COMGEN-PNP/ SECEJE-DIRPLAINS.DIVMDI, aprobada con RCGPNP N° 363-2019-COMGEN/EMG-PNP del 25 junio 2019. Establece normas, procedimientos y estándares mínimos para realizar el servicio de evacuación aeromédica y transporte asistido por vía aérea en las aeronaves policiales para el personal de la PNP y sus derechohabientes.
- Rocha, M. L. (2005). *Intervención en crisis, una aproximación teórica*. Universidad de La Sabana. Colombia.
- Rosado, R. E. (2020). Intervención de las Fuerzas Armadas del Perú en desastres naturales, en el proceso de respuesta y su relación con el desarrollo nacional en la región lima, 2015-2019 (Tesis para optar el grado académico de Maestro en Desarrollo y Defensa Nacional). Centro de Altos Estudios Nacionales, Escuela de Posgrado, Lima.
- Rubin, B. R., & Bloch, H. L. (2001). *Intervención en crisis y respuesta al trauma*. España: Desclée de Brouwer.

- Ruiz, J. H. (2020). *La capacidad operativa de la Fuerza Aérea del Perú para satisfacer la demanda de evacuaciones aeromédicas de pacientes con diagnóstico crítico de Covid* (Tesis para optar el grado académico de Maestro en Doctrina y Administración Espacial). Escuela de Posgrado de la Escuela Superior de Guerra Aérea, Fuerza Aérea del Perú, Lima.
- Sandoval, J. A. E. y Pereyra, M. A. (2020). *Equipamiento médico y comunicaciones frugal efectivo para enfrentar la reducida calidad de traslado aéreo de pacientes en emergencia prioridad I y II por parte de la FAP en la región Loreto* (Tesis para optar el grado académico de Magíster en Gobierno y Políticas Públicas). Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Sierra, E. F. (2017). Teoría y práctica de la intervención en crisis: una propuesta desde la psicología social. *Revistapuce*.
- Slaikeu, K. A. (1988). *Intervención en crisis*. México: Manual Moderno.
- Ucha, F. (Feb. 2023). Definición de Intervención. Definición ABC. Desde <https://www.definicionabc.com/general/intervencion.php>
- Universidad Privada San Juan Bautista. (2018). Protocolo de atención de urgencias y emergencias en salud. https://bienestar.upsjb.edu.pe/wp-content/uploads/2018/09/Protocolo_de_Urgencias_y_Emergencias.pdf
- Vargas, X. (2011). *¿Cómo hacer investigación cualitativa? Una guía práctica para saber qué es la investigación en general y cómo hacerla, con énfasis en las etapas de la investigación cualitativa*. Recuperado de: <http://www.paginaspersonales.unam.mx/app/webroot/files/981/94805617-Xavier-Vargas-B-COMO-HACER-INVESTIGA.pdf>
- Vasilachis de Gialdino, I. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa: Vol. I* (A. R. Ameigeiras, L. B. Chernobilsky, V. Giménez Béliveau, F. Mallimaci, N. Mendizábal, G. Neiman, G. Quaranta, & A. J. Soneira, Eds.; Primera edición). Editorial Gedisa, S.A.
- Vygotsky, L. (1979/2009). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Madrid: Crítica.

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia

Título: Intervención conjunta entre el Sector Salud y Defensa para las atenciones de emergencias aeromédicas en el Perú.

Preguntas de investigación	Objetivos	Justificación	Observables	Metodología
Pregunta general ¿En qué condiciones se lleva a cabo la intervención conjunta entre el Sector Salud y Defensa para las atenciones de emergencias aeromédicas en el Perú? Preguntas específicas a) ¿Cuál es la capacidad de respuesta del Estado en la atención de emergencias	Objetivo general Describir las condiciones en que se lleva a cabo la intervención conjunta entre el Sector Salud y Defensa para las atenciones de emergencias aeromédicas en el Perú. Objetivos específicos a) Analizar la capacidad de respuesta del Estado en la atención de emergencias	El presente trabajo de investigación permitirá explicar las condiciones en que se lleva a cabo la intervención conjunta entre el Sector Salud y Defensa para las atenciones de emergencias aeromédicas en el Perú, en vista que será posible aportar con nuevo conocimiento científico entendiendo el problema objeto de estudio en contexto, para analizar, explicar y describir las categorías sobre la capacidad de respuesta del Estado, evacuaciones aeromédicas y atenciones de emergencias médicas, que se desarrollan en los hospitales de alta especialización con atenciones médicas para multitud de pacientes a través de la evaluación, identificación, estabilización y manejo inicial del estado clínico del paciente evacuado vía aeromédica desde cualquier parte del país. En el aspecto metodológico ayudará a proporcionar nuevas herramientas de medición para las intervenciones conjuntas del Sector Salud y Defensa en emergencias aeromédicas, lo que facilitará la recopilación y el análisis de documentación sobre las capacidades de respuesta nacional, la evacuación aeromédica y las categorías de emergencias médicas, en ese sentido, se enfocará sobre la investigación cualitativa que no busca probar hipótesis, sino que sirve de guía en el proceso de investigación, además, es	Categoría 1 Intervención conjunta para las atenciones de emergencias aeromédicas • Subcategoría 1 Capacidad de respuesta del Estado • Subcategoría 2 Evacuaciones aeromédicas	• Enfoque de investigación: de Cualitativo. • Tipo de investigación: de Empírica - teórica • Método: Hermenéutico descriptivo. • Escenario de estudio: El escenario para la presente investigación se circunscribe a los hospitales de la región y de la Fuerza Aérea del Perú. • Objeto de estudio: Explicar cómo se viene dando la intervención conjunta entre el Sector Salud y Defensa para las atenciones de

médicas en los hospitales del país? b) ¿Cuál es la importancia de las evacuaciones aeromédicas de pacientes hacia los nosocomios especializados de Lima desde los hospitales del país? c) ¿Cuáles son las enfermedades más frecuentes de atención de emergencias médicas en los hospitales del país?	médicas en los hospitales del país. b) Describir la importancia de las evacuaciones aeromédicas de pacientes hacia los nosocomios especializados de Lima desde los hospitales del país. c) Describir las enfermedades más frecuentes de atención de emergencias médicas en los hospitales del país.	una investigación teórico-empírica, porque realizará entrevistas a profesionales y análisis de documentos que nos llevará a proponer preguntas de enriquecimiento del instrumento, permitirá realizar selección de nuevas técnicas analíticas, nuevas herramientas de evaluación y nuevos manuales de procedimiento, etc. En el aspecto práctico permitirá aportar información útil que puede resolver problemas en el Sector Salud, que tiene la responsabilidad de salvaguardar la vida de las personas que están en riesgo producto de una emergencia, por lo que se va a evidenciar y analizar cuál es la capacidad de respuesta del Estado para atender emergencias, evacuaciones aeromédicas en el país en forma desconcentrada, y que las personas afectadas reciban las atenciones de emergencia de manera efectiva y oportuna, esto ayudará a contribuir en lograr las evacuaciones aeromédicas en menor tiempo hacia un hospital cercano, sin tener la necesidad de realizarlo hasta la ciudad de Lima, teniendo en cuenta que una emergencia debe ser atendida de forma inmediata, pues debe considerarse como prioridad la vida del ser humano, por ende, el estudio es de carácter práctico, para lo cual vamos a utilizar el método hermenéutico descriptivo.	• Subcategoría 3 Atención de emergencias médicas	emergencias aeromédicas en el Perú. • Técnica: Se utilizará en este estudio la Entrevista a profundidad y análisis documental • Instrumento: El instrumento de recolección de datos será la guía de entrevista a profundidad y registro de contenidos.
---	--	---	---	---

Anexo 2: Matriz de categorización

Categoría		Subcategoría		Técnica	Instrumento
Código	Denominación	Código	Denominación		
C.1.	Capacidad de respuesta del Estado	C.1.1.	Toma de decisiones	Entrevista	Guía de entrevista semiestructurada
		C.1.2.	Plan de emergencia		
		C.1.3.	Obtener información		
C.2.	Evacuaciones aeromédicas	C.2.1.	Traslado de pacientes críticos	Análisis de textos	Registro de análisis de contenido
		C.2.2.	Priorización de pacientes		
		C.2.3.	Aplicación de normas técnicas de salud		
C.3.	Atención de emergencias médicas	C.3.1.	Aplicación de primeros auxilios	Entrevista	Guía de entrevista semiestructurada
		C.3.2.	Atención inmediata		
		C.3.3.	Servicios médicos o tópicos de emergencia	Análisis de textos	Registro de análisis de contenido

Nota. Adaptado del test de las funciones ejecutivas de Barkley (2011, pp. 131-134).

Anexo 03: Instrumentos de recolección de datos

Guía de entrevista

Las entrevistas serán semiestructuradas, motivo por el cual se ha establecido una guía de entrevista base de acuerdo con el siguiente detalle:

Tema general: “Intervención conjunta entre el Sector Salud y Defensa para las atenciones de emergencias aeromédicas en el Perú”

Lugar:

Fecha:

Hora:

Nombre:..... (Opcional)

Cargo:(Opcional)

Especialidad:..... (Opcional)

Tiempo de experiencia en el cargo: (Opcional)

NOTA IMPORTANTE: Los puntos considerados como opcionales tendrán necesariamente que contar con la autorización expresa del entrevistado para la colocación de estos datos, para lo cual se deberá llenar la autorización adjunta.

- Introducción: Explicación concisa de la investigación
 - Preguntas:
- **Examinar la capacidad de respuesta del Estado para dar atención de las emergencias médicas en el país.**
1. ¿Cómo efectúa las evacuaciones aeromédicas?
 2. ¿Qué tipo de entrenamiento recibe para realizar las evacuaciones aeromédicas?
 3. ¿Qué entrenamiento recibe el personal médico que atiende la emergencia en la aeronave?
 4. ¿Qué características debe tener la aeronave para realizar las evacuaciones aeromédicas?
 5. Explique si es necesario descentralizar las evacuaciones aeromédicas por hospitales principales.

- **Evaluar si las evacuaciones aeromédicas se desarrollan en forma oportuna y eficiente**

1. ¿Qué capacidad tienen para realizar una evacuación médica en forma oportuna y eficiente?
2. Teniendo en cuenta que su aeronave debe estar preparada para una evacuación aeromédica. ¿Con qué equipos de emergencia cuenta su aeronave para poder atender una emergencia?
3. ¿Qué experiencia operativa tiene realizando evacuaciones aeromédicas?

Anexo 03: Instrumentos de acopio de la información

Guía de entrevista

Las entrevistas serán semiestructuradas, motivo por el cual se ha establecido una guía de entrevista base de acuerdo con el siguiente detalle:

Tema general: “Intervención conjunta entre el Sector Salud y Defensa para las atenciones de emergencias aeromédicas en el Perú”

Lugar:

Fecha:

Hora:

Nombre:..... (Opcional)

Cargo:(Opcional)

Especialidad:..... (Opcional)

Tiempo de experiencia en el cargo: (Opcional)

NOTA IMPORTANTE: Los puntos considerados como opcionales tendrán necesariamente que contar con la autorización expresa del entrevistado para la colocación de estos datos, para lo cual se deberá llenar la autorización adjunta.

- Introducción: Explicación concisa de la investigación
- Preguntas:

- Examinar la capacidad de respuesta del Estado para dar atención de las emergencias médicas en el país. (Objetivo 1)

PERSONAL MÉDICO

1. Las evacuaciones aeromédicas se vienen realizando en forma mucho más continua, ¿en qué condiciones se encuentra el hospital donde Ud. labora para atender cualquier tipo de emergencia?
2. ¿Cuenta con personal especialista y necesario para atender cualquier tipo de emergencia?
3. ¿Qué tipos de emergencias se les ha presentado y no las han podido atender por falta de personal calificado o falta de material necesario?
4. ¿Qué preparación reciben cuando requieren trasladar un herido en una aeronave?

5. Explique si es necesario descentralizar las evacuaciones aeromédicas por hospitales principales

PERSONAL DE TRIPULANTES

1. ¿Cómo efectúa las evacuaciones aeromédicas?
2. ¿Qué tipo de entrenamiento recibe para realizar las evacuaciones aeromédicas?
3. ¿Qué entrenamiento recibe el personal médico que atiende la emergencia en la aeronave?
4. ¿Qué características debe tener la aeronave para realizar las evacuaciones aeromédicas?
5. Explique si es necesario descentralizar las evacuaciones aeromédicas por hospitales principales.

PERSONAL DE TRIPULANTES

- **Evaluar si las evacuaciones aeromédicas se desarrollan en forma oportuna y eficiente. (Objetivo 2)**

1. ¿Qué capacidad tienen para realizar una evacuación médica en forma oportuna y eficiente?
2. Teniendo en cuenta que su aeronave debe estar preparada para una evacuación aeromédica. ¿Con qué equipos de emergencia cuenta su aeronave para poder atender una emergencia?
3. ¿Qué experiencia operativa tiene realizando evacuaciones aeromédicas?

PERSONAL MÉDICO

- **Investigar las condiciones en las que se encuentran los hospitales en el país para atender las emergencias. (Objetivo 3)**

1. Teniendo en cuenta la experiencia como médico(a) y los años de experiencia que tiene trabajando en el hospital. Explique si su hospital se encuentra con la infraestructura necesaria para atender cualquier emergencia.

2. Su hospital cuenta con la infraestructura aparente o un helipuerto para poder registrar el ingreso de un helicóptero para realizar una evacuación aeromédica.
3. ¿Qué personal médico requiere su hospital para poder atender las emergencias?
4. ¿Cuál es la cantidad necesaria de personal médico y enfermeras para poder atender una emergencia, teniendo en cuenta que se debe estar preparado las 24 horas del día?

PERSONAL MÉDICO

- **Analizar si es necesario descentralizar las evacuaciones aeromédicas en el país**
 1. ¿Por qué cree Ud. que es necesario descentralizar las evacuaciones aeromédicas en el país?
 2. ¿Podría decirnos si contamos con la cantidad de personal calificado para poder atender una emergencia en su hospital?
 3. ¿Cuál es la capacidad que tiene su hospital para poder atender una gran magnitud de una emergencia?

Nota: Las preguntas de esta guía de entrevista son referenciales, pudiéndose realizar algunas contrapreguntas de acuerdo con el desarrollo mismo de la entrevista.

Anexo 04: Autorización de acceso al campo

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”



MINISTERIO DE DEFENSA
Fuerza Aérea del Perú

París,

Oficio-N° _____-2023

ASUNTO: Brindar información sobre evacuaciones aeromédicas. -
Solicita:

AL : Comandante del Grupo Aéreo N° 3

DEL : Agregado Aéreo en la República de Francia

REF. : Plan Operativo Vigente de Evacuaciones Aeromédicas

1. Tengo el agrado de dirigirme a ese Comando, a fin de solicitarle se sirva brindar la autorización de acceso al campo y el levantamiento de información sobre la realización de evacuaciones aeromédicas que realiza en su unidad el COR FAP FREDY CASTRO VÁSQUEZ identificado con DNI 43361382 y CI O-95960-91A+, egresado de la LXIX Maestría en Defensa y Desarrollo Nacional del CAEN, a fin que realice la respectiva investigación titulada:

“INTERVENCIÓN CONJUNTA ENTRE EL SECTOR SALUD Y DEFENSA PARA LAS ATENCIONES DE EMERGENCIAS AEROMÉDICAS EN EL PERÚ”

- 2.- Agradeciendo la atención que se sirva brindar a la presente, aprovecho la oportunidad para expresarle nuestra mejor consideración y estima.

Dios guarde a Ud.
Agregado Aéreo en la República de Francia
CORONEL FAP
FREDY CASTRO VÁSQUEZ
O-9596091-A+

DISTRIBUCIÓN:

Copia: Archivo
03-04-23